

“CRAVERS” PELO ÁLCOOL

Samuel Pombo^{1,2}, Fátima Ismail¹,
& J.M. Neves Cardoso¹

¹Serviço de Psiquiatria e Saúde Mental do Hospital de Santa Maria/Centro Hospitalar Lisboa-Norte

²Laboratório de Psicologia Médica, Faculdade Medicina, Universidade de Lisboa

RESUMO: O craving pode ser definido como um desejo irreprímível, intrusivo e intenso pelo consumo do álcool. Na literatura, têm sido introduzidos vários modelos explicativos e instrumentos de avaliação deste conceito. O estudo tem como objectivo avaliar as características psicométricas de dois questionários de avaliação do craving (Escala Obsessivo-compulsiva de Yale-Brown para Bebedores Excessivos e a Escala de Craving pelo Álcool de Penn), numa população dependente do álcool em regime de tratamento em ambulatório e averiguar comparativamente os níveis de craving da amostra. O estudo da fiabilidade, da constituição factorial e dos coeficientes de correlação das escalas com medidas análogas, revelaram boas qualidades psicométricas e corroboram a validade convergente. A análise comparativa verificou que os pacientes dependentes do álcool classificados como “Cravers” apresentaram significativamente maiores níveis de depressão, ansiedade e agressividade; reforçando a componente cognitiva do craving enquanto elemento induzido por afectos negativos – craving negativo.

Palavras-chave: Álcool, Compulsão, Craving, Dependência.

ALCOHOL CRAVERS

ABSTRACT: Craving can be defined as a strong desire/urge towards alcohol consumption. In the literature, several models have tried to explain this phenomenon and many psychometric instruments have been introduced. The study aims to assess the psychometric properties of two craving questionnaires (Yale –Brown Obsessive Compulsive Scale for heavy drinking and the Penn Alcohol Craving Scale) and the alcohol craving levels in an alcohol dependent outpatient population. Reliability study, factorial analysis and correlation coefficients of similar measures revealed good psychometric qualities and corroborate the convergent validity. Comparative analysis verified that alcohol dependent patients classified as “cravers” show significantly higher scores of depression, anxiety and aggressivity, supporting the cognitive component of craving induced by negative emotions – negative craving.

Keywords: Alcohol, Compulsion, Craving, Dependence.

Submetido em 8 de Agosto de 2007/ aceite em 27 de Março de 2008

Craving define um afecto relativamente comum e importante na dependência do álcool, o qual, por enquanto, não constitui um critério formal nos sistemas de classificação como a Classificação Internacional de Doenças (CID-10) da *World Health Organization* (WHO, 1993), ou o Manual de Diagnóstico e Estatística das

Perturbações Mentais (DSM-IV-TR) da *American Psychiatric Association* (APA, 2000).

O craving define-se como um desejo irreprimível, com um componente obsessivo e compulsivo, que se introduz nos pensamentos de quem abusa do álcool. Alguns estudos relacionam o craving com o funcionamento do Córtex orbitofrontal, sugerindo-o como um “site” neuroanatômico major deste fenómeno (Pelchat, 2002; Volkow & Fowler, 2000). Esta componente obsessiva do craving tem sido igualmente examinada na sua dimensão hereditária (Ehlers & Wihelmsen, 2005). A investigação no campo da genética molecular tem demonstrado uma associação entre o polimorfismo do gene transportador da serotonina (5-HTTLPR), o uso do álcool e alguns aspectos fenotípicos do alcoolismo, nomeadamente, comportamento impulsivo e agressivo (Gerra et al., 2004; Limosin et al., 2005; Pombo et al., *no prelo*). Recentemente, Bleich, Bonsch, Rauh, Bayerlein, Fiszer, Frieling, e Hillemacher (2007) reportaram uma relação entre o alelo L (longo) do 5-HTTLPR e o craving pelo álcool.

Vários modelos teóricos têm tentado explicar de um modo holístico a sensação de craving. Foram inicialmente os trabalhos de Ludwig (1988), que contribuíram para a emergência e aceitação deste termo na comunidade científica, definindo-o como uma característica associada a sentimentos disfóricos internos e externos.

Singleton e Gorelick (1998), desenvolveram um esquema de classificação bicategorial do craving, baseado nos princípios do condicionamento clássico, em que se preconiza que os estímulos relacionados com o consumo do álcool depois de repetidamente associados, tornam-se estímulos condicionados e provocam a mesma resposta psicofisiológica que o próprio consumo do álcool e no modelo cognitivo, que envolve as expectativas e crenças pessoais em relação ao efeito agradável do álcool. Marlatt (1977) reforça o fenómeno do craving enquanto elemento preponderante das expectativas acerca do efeito do álcool, sugerindo o treino de estratégias de exposição a estímulos condicionados no desenvolvimento de metodologias de prevenção da recaída.

O modelo neurobiológico do craving põe em destaque a activação dos processos de reforço, com substrato neuroanatômico na via dopaminérgica mesocortico- limbica e em áreas adjacentes como, a área tegmental ventral, o núcleo de accumbens, o córtex frontal e a amígdala (Kelley & Berridge, 2002; Roberts & Koob, 1997). Por exemplo, estímulos (memórias) relacionados com o consumo de álcool podem activar o centro de recompensa e compeli-lo o indivíduo a experienciar craving.

Tiffany (1990), defende que o craving apenas emerge quando a pessoa está impedida de aceder ao álcool, ou quando em consciência, tenta suprimir o consumo de tal substância. Os estudos farmacodinâmicos ao nível do tratamento das dependências (prevenção da recaída) têm incidido os seus targets na redução do craving. Em consequência, surgiram novos psicofármacos como a naltrexone, ou o acamprosato. Por exemplo, verificou-se que a administração de naltrexone em combinação com psicoterapia em doentes alcoólicos, reduzia o risco de recaída e aumentava consideravelmente o número de dias de abstinência, quando comparados com alcoólicos que receberam placebo e psicoterapia (O'Malley, Jaffe, & Chang, 1992; Volpicelli, Alterman, & Hayashida, 1992). Contudo, algumas dúvidas subsistem no que se refere

à aplicação destes “agentes” psicofarmacológicos a determinados fenotipos (sub-grupos) de alcoólicos (Dvorak et al., 2006; Pombo & Lesch, 2009). Na literatura, o craving tem sido relacionado a fenotipos alcoólicos caracterizados pela concomitância de sintomas de ansiedade, agressividade e pela existência de alterações cerebrais pré-alcoólicas e do neurodesenvolvimento (Dvorak et al. 2006; Hillmacher et al., 2006; Lesch, Dietzel, Musalek, Wallter, & Zeiler, 1988; Pombo et al., 2007a; 2007b; Pombo & Lesch, 2009).

Apesar da ausência de consenso relativamente à ocorrência do craving, várias técnicas psicométricas tem tentado explorar a relação do craving com o consumo do álcool. Uma das mais utilizadas tem sido a escala visual analógica (*Visual Analogue Scale*) desenvolvida por Bohn, Krahn, e Staebler (1995). Este instrumento é constituído por um único item, no qual se pede ao sujeito que assinale a intensidade do craving numa linha representativa de um continuum, em que os extremos são “nenhum” e “extremamente”. A avaliação do craving através da escala visual analógica tem sido alvo de críticas, particularmente, por quem considera o craving um fenómeno multidimensional.

Tendo por base a escala de avaliação da gravidade da perturbação obsessivo-compulsiva, Modell, Glaser, Mountz, Schmaltz, e Cyr (1992), desenvolveram e adaptaram a Escala Obsessivo-Compulsiva de Yale-Brown para Bebedores Excessivos (EOCYB-be), com o intuito de avaliar a componente obsessiva (pensamento) e compulsiva (comportamento) do consumo do álcool e quantificar as semelhanças com a perturbação obsessivo-compulsiva (POC). Os autores verificaram que os scores obtidos na escala compulsiva eram similares na população alcoólica e obsessivo-compulsiva, sugerindo uma analogia entre o comportamento compulsivo de beber e a componente compulsiva da POC. A escala revelou-se igualmente um bom instrumento de rastreio de alcoolismo, quando comparado com uma população de controlo não alcoólica, manifestando um poder discriminador inclusivamente superior a dois dos questionários de rastreio do alcoolismo mais utilizados na população geral, o CAGE de Ewing, (1984), acrónimo para *Cut down, Annoyed, Guilty & Eye opener* e o *Michigan Alcoholism screnning Test* (MAST) de Selzer (1971).

Em 1999, foi introduzida por Flannery, Volpicelli, e Pettinati (1999) a Escala de Craving pelo Álcool de Penn (ECAP). Este instrumento de auto-administração breve é constituído por 5 itens num molde unifactorial. Para os autores, ECAP tem a vantagem de não se confinar à avaliação do craving do ponto de vista das obsessões acerca do uso do álcool, da compulsão para beber, ou da forma como o sujeito se sente no momento em que responde ao questionário. A escala reflecte a frequência, intensidade e duração dos pensamentos acerca do consumo do álcool, regista a capacidade para resistir ao consumo de bebidas alcoólicas quando estas estão disponíveis e avalia o nível médio de craving semanal.

O presente estudo tem como objectivo avaliar as características psicométricas de duas escalas psicométricas de avaliação do craving (EOCYB-be e ECAP), numa população dependente do álcool em regime de tratamento em ambulatório, e averiguar comparativamente os níveis de craving da amostra.

MÉTODO

Participantes

A amostra compreendeu 167 dependentes do álcool, 138 do sexo masculino (82,6%) e 29 do sexo feminino (17,4%). A idade varia dos 31 aos 65 anos, com uma média de 46,3 anos ($DP = 9,29$). A raça é totalmente caucasiana (100%), sendo 30,7% de classe social média, 39,2% média-baixa, 17,5% baixa e 12,7% média-alta. No que se refere ao estado civil, 56,3% são casados, 27,5% são solteiros e 16,2% estão separados. Os anos de escolaridade variam dos 4 aos 17, com uma média de 7,12 anos ($DP = 5,95$).

Os indivíduos dependentes do álcool, de acordo com o DSM-IV-TR (APA, 2004), que compõem a amostra, integraram o protocolo terapêutico do Núcleo de Estudos e Tratamento do Etilo-Risco (NETER), grupo de alcoologia do serviço de Psiquiatria do Hospital de Santa Maria que cumpre as três áreas de um departamento de um Hospital Universitário: Assistência, Ensino pré e pós-graduado e Investigação. A consulta de Etilo-Risco garante os cuidados clínicos aos doentes com problemas ligados ao álcool, seguindo um programa terapêutico composto pelas seguintes fases: acolhimento, triagem, avaliação da motivação, entrevista familiar, consulta de psiquiatria, consulta de psicologia, desintoxicação ambulatoria ou em internamento com supervisão diária, monitorização farmacológica, psicoterapia de apoio e grupo psicoterapêutico semanal. O período de desintoxicação compreende 15 dias úteis, o qual implica a privação total do álcool. Nesta etapa, o tratamento farmacológico, sempre associado ao apoio psicológico e institucional, assenta na hidratação; manutenção do equilíbrio hidro-electrolítico e ácido-básico; terapêutica anti-convulsivante, anti-craving e hipnótica; vitaminoterapia (complexo B e ácido fólico) e em caso de comorbilidade, terapêutica anti-depressiva ou anti-psicótica.

Consideraram-se os seguintes critérios de exclusão: História pregressa ou actual de abuso ou dependência de drogas ilícitas; história pregressa ou actual de abuso ou dependência de BZD'S; evidência de defeito cognitivo marcado e perturbação psiquiátrica grave (esquizofrenia e outras perturbações psicóticas, demências, *delirium*).

Material

Entrevista Semi-Estruturada para Doentes Alcoólicos do Núcleo de Estudos e Tratamento do Etilo-Risco. Esta explora temáticas relacionadas com a doença alcoólica: como motivo da consulta; informação sócio-demográfica; padrões de consumo do álcool, períodos de abstinência, tratamentos prévios, idades de início do consumo de álcool (1ª ingestão, excessivo, dependente); consequências orgânicas; síndromes do alcoolismo e problemas com outras substâncias psicotrópicas. Esta entrevista tem sido utilizada em vários estudos levados a cabo pelo grupo de investigação do NETER (Cardoso, Barbosa, Ismail, & Barbosa, 2006; Pombo, Ismail,

Cardoso, & Barbosa, 2004; Pombo et al., 2007a, 2008a, 2008b, 2008c; Pombo & Lesch, 2009).

Michigan Alcoholism Screening Test (MAST). Instrumento de triagem (*screening*) do consumo problemático do álcool, desenvolvido por Selzer (1971) e validado para a população portuguesa por Serra e Lima em 1973. É um questionário breve, de fácil aplicação e cotação, elaborado para auto-preenchimento e que permite o rastreio dos problemas ligados ao álcool (PLA).

Este questionário tem sido alvo de várias factorizações, no sentido de discriminar os problemas ligados ao álcool (Cardoso et al., 2004; Skinner, 1979; Snowden, Nelson, & Campbell, 1986; Zung, 1978).

Severity Alcohol Dependence Questionnaire (SADQ). Questionário de auto-preenchimento constituído por 20 itens, construído de forma a avaliar o grau de dependência alcoólica (Stockwell, Murphy, & Hodgson, 1983). Esta escala é dividida em 5 secções temáticas do consumo excessivo do álcool, nomeadamente, sintomas de privação físicos, sintomas de privação psicológicos, craving, consumo de álcool e supressão de sintomas de privação após abstinência. A versão utilizada da escala foi retirada do protocolo da consulta de Etilo-Risco, tendo já sido aplicada noutros estudos (Cardoso et al., 2006; Pombo et al., 2004, 2007a, 2008a, 2008b, 2008c). No estudo, a escala SADQ obteve um α de Cronbach de 0,91, com as correlações item-nota global corrigidas para sobreposição a variar entre 0,45 (item 16) e 0,78 (item 11).

Escala Obsessivo-compulsiva de Yale-Brown para Bebedores Excessivos (EOCYB-be). A EOCYB-be foi desenvolvida por Modell et al. (1992), com o objectivo de medir as características obsessivas e compulsivas do consumo do álcool. O instrumento é constituído por uma escala total e por duas sub-escalas (obsessiva e compulsiva), compreendendo 5 itens cada. A escala obsessiva centra-se no tempo ocupado com pensamentos relacionados com o consumo do álcool e no grau de perturbação, agitação, controlo e resistência aos pensamentos associados ao consumo de bebidas alcoólicas. A escala compulsiva refere-se igualmente ao tempo, grau de agitação e de distúrbio, resistência e controlo que o sujeito tem, mas desta vez em relação ao comportamento de beber. Scores mais elevados na escala indicam um comportamento obsessivo e compulsivo em relação ao uso de bebidas alcoólicas, de maior gravidade.

No estudo original de Modell et al. (1992), a EOCYB-be revelou-se um bom instrumento discriminador da população alcoólica e não-alcoólica, com um valor de 97% (sensibilidade) para os alcoólicos correctamente identificados num cut-point de 2 na escala obsessiva, um valor de 98% para um cut-point de 5 na escala compulsiva e um valor de sensibilidade igual a 96% para um cut-point de 7 na escala total da EOCYB-be.

Esta escala tem sido utilizada em vários estudos com o objectivo de avaliar o craving definido pelos pensamentos obsessivos acerca do álcool e uso compulsivo do mesmo (Anton, Moak, & Latham, 1992, 1996; Modell et al., 1992).

Escala de Craving pelo Álcool de Penn (ECAP). A Escala de Craving pelo Álcool de Penn (Penn Alcohol Craving Scale), foi desenvolvida por Flannery et al. (1999). É uma escala multi-item unifactorial, auto-administrada de forma bastante breve, constituída por 5 questões. As três primeiras questões dizem respeito à frequência, intensidade e duração dos pensamentos acerca do consumo do álcool. A quarta questão pede ao sujeito que registre a sua capacidade de resistir ao consumo de bebidas alcoólicas, quando estas estão disponíveis e a questão final (5ª questão) pede ao sujeito que avalie o nível médio de craving que experienciou durante a semana precedente. As respostas em cada item possuem uma pontuação de 0 a 6. No artigo de introdução da escala, esta apresentou boas qualidades psicométricas de fiabilidade (α Cronbach = 0.92) e validade concorrente, discriminante e preditiva (Flannery et al., 1999).

Escala de Ansiedade e Depressão Hospitalar (EADH). A EADH é um instrumento de aplicação breve e fiável na detecção de depressão e ansiedade em *settings* clínicos.

É uma escala de auto-avaliação composta por duas sub-escalas de sete itens cada. Destina-se a determinar a ansiedade e a depressão em doentes ambulatoriais em Hospital Geral. A EADH resultou da revisão do Questionário de Saúde Geral e foi concebida para ultrapassar o efeito somativo da comorbilidade, pelo qual sintomas de domínio somático são expressão simultânea de doença física ou psíquica, seleccionando exclusivamente sintomas psicológicos (Zigmond & Snaith, 1983). Esta escala foi traduzida e validada para a população portuguesa por Pais-Ribeiro, Silva, Ferreira, Martins, Meneses, e Baltar (2007), apresentando boas qualidades psicométricas, com um α de Cronbach de 0,76 para a sub-escala de ansiedade e um α de Cronbach de 0,81 para a sub-escala de depressão.

Escala de Agressividade e Disfunção Social (EADS). Escala desenvolvida por Wistedt, Rasmussen, e Pedersen em 1990, tendo como objectivo avaliar as cognições e comportamentos agressivos do indivíduo. Constituída por 11 itens, dos quais nove avaliam a agressividade exteriorizada (física e verbal) e dois itens avaliam a agressividade internalizada (auto-mutilação e pensamentos suicidas). O formato das respostas corresponde a uma escala de tipo Likert de 5 pontos (0 – ausente a 4 – extremamente severo) onde o sujeito refere a gravidade do comportamento hostil. De forma a clarificar a relação entre a agressividade e o consumo do álcool, a escala foi duplamente aplicada: 1º - indivíduo em Abstinência Total (AT) e 2º - fase de Consumo do Álcool (CA).

A versão utilizada da escala foi retirada do protocolo da consulta de Etilo-Risco, tendo já sido aplicada noutros estudos (Cardoso et al., 2006; Pombo et al., 2004, 2008b). No estudo, a aplicação da EADS referente ao período de abstinência obteve um α de Cronbach de 0,87, com as correlações item-nota global corrigidas para sobreposição a variar entre 0,44 (item 11) e 0,79 (item 3) e na aplicação referente ao período de consumo do álcool, obteve um α de Cronbach de 0,92, com as correlações item-nota global corrigidas para sobreposição a variar entre 0,49 (item 9) e 0,81 (item 5).

RESULTADOS

Elementos da História do Alcoolismo

No que se refere à relação com o álcool (média de idades), os indivíduos obtiveram o primeiro contacto com bebidas alcoólicas aos 17,8 anos e consideram, retrospectivamente, o seu consumo excessivo (imoderado) a partir dos 28,7 anos. O consumo médio de álcool puro referente a um dia típico de ingestão de bebidas alcoólicas, situou-se nos 116,7 gramas. Os resultados médios nas escalas MAST e SADQ foram de 22,0 e 25,0, respectivamente. Relativamente ao tipo de bebidas alcoólicas ingerido, verifica-se que a população consome maioritariamente vinho (86,8%), seguido pela cerveja (61,1%) e o Whisky (41,9%). Relativamente ao consumo de tabaco, 67,7% da amostra são fumadores, tendo iniciado o consumo dos primeiros cigarros por volta dos 12 anos, com uma média diária de 21,5 (DP = 17,8) unidades. 27,7% dos doentes da amostra possuem antecedentes do consumo de substâncias ilícitas.

Elementos da avaliação comportamental/psicopatológica

A escala de agressividade e disfunção social (EADS) apresentou os seguintes scores médios: exteriorizada na fase de abstinência $M = 5,6$ ($DP = 4,4$), internalizada na fase de abstinência $M = 0,96$ ($DP = 1,2$), total na fase de abstinência $M = 6,6$ ($DP = 7,1$), exteriorizada na fase de consumo agudo do álcool $M = 12,0$ ($DP = 9,6$), internalizada na fase de consumo agudo do álcool $M = 1,66$ ($DP = 3,1$) e total na fase de consumo agudo do álcool $M = 13,6$ ($DP = 9,8$).

A escala de ansiedade e depressão hospitalar (EADH) revelou um score médio de $M = 8,6$ ($DP = 4,4$) para a depressão e $M = 6,5$ ($DP = 4,3$) para a ansiedade.

O procedimento incluiu a tradução e retro-versão, com revisão da equipa de investigação e de independentes com experiência na tradução de instrumentos similares, conhecimento da população em estudo e familiaridade com os procedimentos de recolha de dados. O processo de retro-versão foi efectuado por um tradutor profissional, com experiência na área das ciências humanas e do alcoolismo, não tendo conhecimento da versão original do instrumento. As versões finais foram asseguradas pelo consenso de todos os investigadores. Foi solicitado a autorização dos autores originais das escalas para tradução e estudo das suas propriedades psicométricas.

Características Psicométricas da EOCYB-be

No que respeita à fidelidade avaliada através da consistência interna dos itens, verificou-se um α de Cronbach para a sub-escala obsessiva de 0,87, compulsiva de 0,84 e para a escala total 0,90.

Para a extracção dos factores da escala foi utilizado o modelo estatístico multivariado de análise dos componentes principais (ACP), seguido por rotação ortogonal (varimax). Este método é utilizado para identificar constructos ou factores subjacentes, que explicam as correlações entre os itens de mensuração. O critério de Kaiser separou 2 factores que explicam 69,1% da variância total, com o primeiro factor a explicar 55,8% da variância total e o segundo factor a explicar 13,3% da variância total. O quadro 1 sintetiza os scores médios, as correlações de cada item da sub-escala com a nota global corrigida para sobreposição e a carga factorial dos itens pelos 2 factores, exibido para um nível de saturação de carga superior a 0,40. O quadro 1 mostra que os itens 7 e 8, incluídos na versão original na dimensão compulsiva, exibem uma carga factorial mais elevada no factor a que não pertencem.

Quadro 1

Scores médios, correlações item-total corrigidas para sobreposição e cargas factoriais superiores a 0.40 da EOCYB-be

Itens	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>r</i> item-total	Factor 1	Factor 2
1	1.80	1.40	0.65 *	0.77	
2	1.21	1.30	0.68 *	0.90	
3	1.75	1.38	0.64 *	0.81	
4	1.62	1.42	0.72 *	0.65	0.47
5	1.83	1.38	0.79 *	0.60	0.51
Obsessiva	8.8	5.1			
6	2.66	1.62	0.60 *		0.81
7	1.58	1.39	0.68 *	0.79	
8	2.22	1.36	0.63 *	0.60	
9	1.70	1.30	0.68 *		0.89
10	2.06	1.45	0.80 *		0.83
Compulsiva	11.6	5.0			
Total	20.3	9.3			

* $p < 0.01$

Validade

Calculou-se a relação entre o total da escala (constructo) com outras medidas do mesmo constructo, tendo em conta que a validade convergente avalia o grau em que duas medidas do mesmo conceito se correlacionam. Verificou-se um coeficiente de correlação significativamente positivo entre o total da escala EOCYB-be e a escala SADQ de avaliação do grau de dependência do álcool ($r = 0,40$; $p < 0,05$) e o item 4 “Consegue deixar de beber sem esforço depois de uma ou duas bebidas?”; $r = 0,30$; $p < 0,05$) e 8 (“É sempre capaz de interromper a bebida quando quer”; $r = 0,35$; $p < 0,05$) do questionário MAST.

Características Psicométricas da ECAP

Análise dos itens. No que se refere à consistência interna dos itens, verificou-se um α de Cronbach de 0,94. A extração dos factores da escala através do modelo estatístico multivariado de análise dos componentes principais, seguido por rotação ortogonal (varimax), retirou uma solução unidimensional a explicar 82,6% da variância total.

O quadro 2 sintetiza os scores médios e as correlações de cada item da sub-escala com a nota global corrigidas para sobreposição.

Quadro 2

Scores médios e correlações item-total corrigidas para sobreposição da ECAP

Itens	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>r</i> item-total
1	2.62	1.76	0.85 *
2	2.92	1.90	0.87 *
3	2.66	1.99	0.83 *
4	2.2	1.91	0.81 *
5	2.53	1.78	0.92 *
T	12.88	8.40	

* $p < 0,01$

Validade

Verificou-se um coeficiente de correlação estatisticamente significativo positivo entre o total da escala PACS e a escala de avaliação do grau de dependência do álcool ($r = 0,37$; $p < ,05$); o item 4 do MAST ($r = 0,28$; $p < 0,05$); o item 8 do MAST ($r = 0,31$; $p < ,05$); a subescala obsessiva da EOCYB-be ($r = 0,70$; $p < ,01$); a subescala compulsiva da EOCYB-be ($r = 0,68$; $p < ,01$) e o score total da EOCYB-be ($r = 0,72$; $p < ,01$).

Análise comparativa

Para a análise comparativa, a amostra foi dividida através da escala EOCYB-be em sujeitos que experienciam craving pelo álcool ("Cravers"; score superior a 25 na escala total) e os sujeitos que não reportaram craving pelo álcool ("Non Cravers"; score inferior a 15 na escala total). Os sujeitos com pontuações intermédias na escala EOCYB-be (intervalo de 15 a 25 pontos na escala total) foram retirados da análise de forma a depurar as populações em estudo.

A partir da análise comparativa verificou-se que os indivíduos dependentes do álcool classificados como "Cravers", apresentam significativamente ($p < 0,01$) menor idade, maiores níveis de consumo médio diário de álcool e maior score no questionário MAST, SADQ, EADH e EADS, quando comparados com a população classificada como "Non Cravers".

DISCUSSÃO

O estudo da fiabilidade do questionário foi determinado pela apreciação da sua estrutura interna, sendo calculados os coeficientes α de Cronbach (consistência interna). Este coeficiente dá-nos o desempenho dos itens na mensuração global de determinado fenómeno e a estabilidade das respostas dos sujeitos aos itens do questionário. Os questionários apresentaram propriedades psicométricas adequadas de consistência interna, com os coeficientes α de Cronbach a variar de 0,84 a 0,94.

As correlações dos itens com a nota global do teste, discriminam os itens que têm um bom desempenho dos que têm um pior. Uma correlação elevada indica que o item mede o mesmo constructo que a nota final do questionário. Os coeficientes de correlação corrigidos para sobreposição obtidos entre cada item dos questionários (EOCYB-be e ECAP) e o total da respectiva escala, conferem a não remoção de qualquer item do questionário e certificam a inclusão dos itens no seu devido constructo.

Quadro 3

Análise comparativa do craving

	“Non Cravers” 49.6% (n = 58) M (DP)	“Cravers” 50.4% (n = 59) M (DP)	p
Idade	47.2 (9.4)	40.4 (9.3)	.01
Cl. social	17.3 (4.2)	18.2 (3.0)	ns
Id. Início consumo do álcool	17.7 (7.8)	17.5 (6.7)	ns
Id. Início consumo excessivo	29.5 (10.3)	29.7 (10.6)	ns
Consumo médio diário	9.9 (5.7)	14.5 (10.1)	.01
Consumo Vinho	6.0 (3.5)	5.9 (4.6)	ns
Consumo Cerveja	7.6 (6.3)	7.2 (6.7)	ns
Consumo Whisky	3.0 (2.2)	2.8 (1.2)	ns
Id. Início consumo cigarros	13.1 (6.4)	11.5 (7.6)	ns
Consumo médio cigarros	23.4 (16.0)	20.9 (19.4)	ns
MAST	18.2 (10.3)	26.9 (9.7)	.01
SADQ	20.1 (14.7)	31.1 (12.9)	.01
EADH Ansiedade	7.0 (3.8)	10.5 (4.6)	.01
EADH Depressão	5.1 (4.0)	8.1 (4.6)	.01
EADS			
exteriorizada (AT)	3.5 (5.4)	9.0 (7.2)	.01
internalizada (AT)	0.57 (1.4)	1.5 (2.0)	.01
total (AT)	4.0 (6.4)	10.5 (8.2)	.01
exteriorizada (CA)	8.6 (7.7)	17.5 (10.6)	.01
internalizada (CA)	1.4 (4.2)	2.4 (2.6)	ns
total (CA)	10.0 (9.0)	17.6 (11.8)	.01

Os coeficientes significativamente positivos entre a escala de avaliação do grau de dependência do álcool, o item 4 e 8 do questionário MAST, a escala ECAP e EOCYB-be, asseguram a avaliação concomitante do constructo e por conseguinte a validade convergente dos instrumentos de medida do craving.

As correlações significativas entre as escalas EOCYB-be e ECAP e a SADQ e MAST, permitem a utilização das escalas de craving como medida de avaliação da gravidade da dependência e dos problemas relacionados com o álcool.

A organização factorial da EOCYB-be separou 2 factores que explicam 69,1% da variância total, com o primeiro factor a explicar 55,8% da variância (constituído pelos itens 1, 2, 3, 4, 5, 7 e 8) e o segundo factor a explicar 13,3% da variância (constituído pelos itens 6; 9 e 10), confirmando assim, a estrutura bidimensional da escala. Fedoroff, Sobell, Arawal, Sobell, e Gavin (1999), aplicaram o modelo estatístico multivariado de análise dos componentes principais, seguido por rotação ortogonal (varimax) à EOCYB-be, extraindo igualmente 2 factores, com o 1º factor a ser constituído pelos itens 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 e 10 e o 2º factor a ser constituído pelos itens 6 e 9.

Na escala obsessiva e compulsiva de consumo do álcool (EOCA), versão adaptada da EOCYB-be, Roberts, Anton, Latham, e Moak (1999) encontraram uma estrutura interna de 3 factores: “resistência/défice de controlo”; “obsessiva” e “interferência”, verificando que os resultados totais de cada factor predizia o consumo excessivo do álcool na semana seguinte de tratamento. Kranzler, Mulgrew, Modesto-Lowe, e Bureson (1999) encontraram igualmente 3 factores, “obsessivo”; “controlo do consumo do álcool e suas consequências” e “consumo do álcool”, no entanto, o score total da escala revelou uma validade limitada na capacidade de prever o consumo do álcool durante o período de follow-up pós-tratamento.

Tal como no estudo original da escala ECAP (Flannery et al., 1999), a extração dos factores retirou uma solução unidimensional.

Os scores médios da EOCYB-be de 8,8 na escala obsessiva, 11,6 na escala compulsiva e 20,3 na escala total, foram ligeiramente inferiores aos obtidos por Modell et al. (1992), numa população de 62 dependentes do álcool em tratamento, com um score de 9,6 na escala obsessiva, 12,9 na escala compulsiva e 22,3 na escala total; e ligeiramente superiores quando comparados com os scores médios obtidos por Fedoroff et al. (1999), numa população de 190 dependentes moderados do álcool com um score de 6,6 na escala obsessiva, 10,4 na escala compulsiva e 17,0 na escala total. O grau de dependência do álcool das populações em estudo poderá condicionar os resultados médios na EOCYB-be, tendo em conta que Fedoroff et al. (1999) verificaram que os indivíduos com um grau de dependência do álcool moderada, apresentavam scores menos elevados na EOCYB-be, quando comparado com indivíduos com uma dependência mais elevada do álcool, suportando uma vez mais a validade de constructo da escala.

No estudo original de Modell et al. (1992), a EOCYB-be revelou-se um bom instrumento de rastreio de alcoolismo, manifestando um poder discriminador inclusivamente superior aos questionários de rastreio do alcoolismo, CAGE (Ewing, 1984) e MAST (Selzer, 1971). De acordo com os autores, uma das vantagens da EOCYB-

be em relação aos questionários anteriormente mencionados, deve-se ao facto da sua cotação não se restringir, ou não estar apenas dependente das consequências do meio associadas ao consumo excessivo do álcool, como ser detido, síndrome de privação ou ser-se criticado por beber.

As escalas psicométricas de avaliação do craving têm sido empregues em vários ensaios farmacológicos na avaliação de possíveis terapêuticas anti-craving (Ait-Daoud, Johnson, Prihoda, & Hargita, 2001; O'Malley et al, 1992; Volpicelli et al, 1992) e têm-se revelado bons preditores de recaída após tratamento em centros especializados de alcoolismo (Flannery et al., 1999; Flannery, Poole, Gallop, & Volpicelli, 2003).

A análise comparativa verificou que os pacientes dependentes do álcool classificados como "Cravers", apresentaram significativamente maiores níveis de depressão, ansiedade e agressividade, corroborando os resultados de vários estudos. Andersohn e Kiefer (2004), encontraram uma relação significativamente positiva entre os sintomas depressivos e o craving durante o período de privação do álcool. Ambos os sintomas (depressão e craving) têm sido associados à desregulação do sistema neurotransmissor dopaminérgico e serotoninérgico (Heinz et al., 1998; Laine, Ahonen, Rasanen, & Tiihonen, 1999). Roelofs (1985), preconizou que a ocorrência de sintomas de hiperventilação, ansiedade e craving constituíam uma síndrome subaguda de privação do álcool. O grupo de investigação do Núcleo de Estudos e Tratamento do Etilo-Risco (NETER) delimitou um subtipo de bebedor dependente do álcool (ansiopático) caracterizado por um funcionamento marcado pela ansiedade; instabilidade emocional; comportamento agressivo na fase de abstinência do álcool, menor gravidade de problemas ligados ao álcool e craving (Cardoso et al., 2006; Pombo et al., 2007a, 2007b). Os estudos ao nível da genética molecular têm admitido uma associação entre o polimorfismo do gene transportador da serotonina (5-HTTLPR), o comportamento agressivo e o craving nos doentes alcoólicos (Bleich et al., 2007; Gerra, et al., 2004; Limosin et al., 2005; Pombo et al., 2008b). Noutro estudo tipológico, Hillmacher, Bayerlein, Wilhem, Bonch, Poleo, Sperling, Kornhuber, e Bleich, (2006) verificaram níveis significativamente elevados de craving no subtipo IV de Lesch et al. (1988). Estes doentes apresentam alterações dos impulsos, com um modelo de formação do alcoolismo caracterizado pela existência de perturbações ao longo do neurodesenvolvimento infantil (e.g., enurese, gaguez) e lesões cerebrais pré-alcoólicas (Dvorak et al., 2006; Lesch et al., 1988; Pombo et al., 2007a, 2007b).

Tendo por base o paradigma de exposição de estímulos, vários estudos demonstraram a relação entre o craving e as alterações do humor (Cooney, Litt, Morse, Bauer, & Gaupp, 1997; Litt, Cooney, & Morse, 2000; Rubonis et al., 1994). Num estudo clínico experimental, Chiang, Schuetz, e Soyka, (2001), verificaram numa população dependente do álcool recentemente desintoxicada, uma interacção significativa entre o craving, a agressividade e a exposição de estímulos indutores de craving.

Estes resultados reforçam a definição do craving enquanto sensação despoletada por afectos negativos, como a ansiedade, depressão, ou agressividade. Estes sintomas

seriam atenuados pelo consumo do álcool – “craving negativo”. Outros modelos teóricos têm associado a emergência do craving às crenças e expectativas que o indivíduo tem em relação ao efeito de reforço positivo do álcool – “craving positivo”.

A análise comparativa do craving verificou igualmente que os indivíduos dependentes do álcool classificados como “Cravers” são mais jovens e apresentam significativamente maiores níveis de consumo médio diário de álcool, problemas ligados ao álcool, grau de dependência do álcool (Fedoroff et al. 1999; Litt et al., 2000; Moak, Anton, & Latham, 1998).

No que se refere ao tipo de bebidas alcoólicas ingerido, não se verificaram diferenças entre os grupos. Recentemente, Hillemecher et al. (2005), desenvolveram um estudo com o objectivo de verificar a influência do consumo de cerveja, vinho e bebidas destiladas no craving experienciado pelo álcool. Tal como neste estudo, não se verificaram diferenças entre os grupos relativamente ao consumo de vinho e destilados, no entanto, o estudo de Hillemecher et al. (2005) observou uma relação significativamente positiva entre o consumo de cerveja e o craving pelo álcool.

Os sujeitos que dependem do álcool reportam com frequência uma “ânsia” ou um desejo intenso pelo álcool (craving), particularmente durante o período agudo de privação do álcool e também na fase de abstinência mais ou menos prolongada.

Porém, o conceito de craving levanta bastante controvérsia no que concerne à sua própria definição, avaliação e utilidade do constructo, tanto do ponto de vista do paciente, como do clínico, ou do investigador.

O estudo da fiabilidade (consistência interna), das correlações dos itens com a nota global do teste, da constituição factorial e dos coeficientes de correlação das escalas com medidas análogas do mesmo constructo, revelaram boas qualidades psicométricas e corroboram a validade convergente (constructo) da EOCYB-be e ECAP. Ambos os instrumentos avaliam retrospectivamente o fenómeno do craving, pedindo aos sujeitos que reportem a frequência, duração e intensidade dos pensamentos acerca do consumo do álcool.

No futuro, torna-se indispensável o estudo dos factores genéticos de vulnerabilidade à experiência de craving, designadamente, no que se refere aos polimorfismos relacionados com o sistema dopaminérgico e serotoninérgico e a relação do craving com um funcionamento neurocognitivo de estilo impulsivo no doente alcoólico (Pombo et al., 2008c).

REFERÊNCIAS

Ait-Daoud, N., Johnson, B.A., Prihoda, T.J., & Hargita, I.D. (2001). Combining ondansetron and naltrexone reduces craving among biologically predisposed alcoholics: preliminary clinical evidence. *Psychopharmacology*, 154, 23-27.

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-IV-TR*. 4th ed. Text Revision: American Psychiatric Association, Washington, DC.

Andersohn, F. & Kiefer, F. (2004). Depressive mood and craving during alcohol withdrawal: association and interaction. *German Journal Psychiatry*, 7, 6-11.

Anton, R. F., Moak, D. H., & Latham, P. K. (1992). The obsessive compulsive drinking scale: a self rated instrument for the quantification of thoughts about alcohol and drinking behavior. *Alcoholism: Clinical Experimental Research*, 19, 92-99.

Anton, R. F., Moak, D. H., & Latham, P. K. (1996). The obsessive compulsive drinking scale. A new method of assessing outcome in alcoholism treatment studies. *Archives General Psychiatry*, 53, 225-231.

Bleich, S., Bönsch, D., Rauh, J., Bayerlein, K., Fiszer, R., Frieling, H., et al. (2007). Association of the long allele of the 5-HTTLPR polymorphism with compulsive craving in alcohol dependence. *Alcohol Alcoholism*, 42, 509-512.

Bohn, M. J., Krahn, D. D., & Staebler, R. A. (1995). Development and initial validation of a measure of drinking urges in abstinent alcoholics. *Alcoholism: Clinical Experimental Research*, 19, 600-606.

Cardoso, J. M., Pombo, S., Ismail, F., & Barbosa, A. (2004). Factor analysis on MAST first interview in the alcoholism department. Poster presented at *ESBRA (European Society for Biomedical Research on Alcoholism) Nordmann Award Symposium* organized in Lisbon; Portugal, May 28-29.

Cardoso, J. M., Barbosa, A., Ismail, F., & Pombo, S. (2006). Neter Alcoholic Typology (NAT). *Alcohol & Alcoholism*, 41, 133-139.

Chiang, S. S., Schuetz, C. G., & Soyka, M. (2001). Role of aggressivity on reactivity and craving before and after cue exposure in recently detoxified alcoholics: results from an experimental study. *European Addiction Research*, 7, 184-92.

Cooney, N. L., Litt, M. D., Morse, P. A., Bauer, L. O., & Gaupp, L. (1997). Alcohol cue reactivity, negative mood reactivity, and relapse in treated alcoholics men. *Journal Abnormal Psychology*, 106, 243-250.

Dvorak A., Pombo S., Ismail F., Barbosa A., Cardoso J. M., Figueira M. L., et al. (2006). Tipologias da dependência do álcool e o seu significado para a terapêutica médica. *Acta Psiquiátrica Portuguesa*, 52, 1693-1705.

Ehlers, W., & Wilhelmsen K. C. (2005). Genomic scan for alcohol craving in Mission Indians. *Psychiatry Genetics*, 15, 71-75.

Ewing, J. A. (1984). Detecting alcoholism. The CAGE questionnaire. *The Journal of the American Medical Association*, 14, 1905-1907.

Fedoroff, I., Sobell, L. C., Arawal, S., Sobell, M. B., & Gavin, D. R. (1999). Evaluation of the Yale-Brown Obsessive Compulsive scale (YBOCS-hd) for heavy drinking with mild to moderately dependent alcohol abusers. *Alcoholism: Clinical Experimental Research*, 9, 1477-1483.

Flannery, B. A., Volpicelli, J. R., & Pettinati (1999). Psychometric properties of the Penn Alcohol Craving Scale. *Alcoholism: Clinical Experimental Research*, 8, 1289-1295.

Flannery, B. A., Poole, S. A., Gallop, R. J., & Volpicelli, J. R. (2003). Alcohol craving predicts drinking during treatment: an analysis of three assessment instruments. *Journal Studies Alcohol*, 1, 120-6.

Gerra, G., Garofano, L., Santoro, G., Bosari, S., Pellegrini, C., Zaimovic, A., et al. (2004). Association between low-activity serotonin transporter genotype and heroin dependence: behavioral and personality correlates. *American Journal of Medical Genetics Neuropsychiatry Genetics*, 126, 37-42.

Heinz, A., Ragan, P., Jones, D. W., Hommer, D., Geyer, C., Lee, K.S., et al. (1998). Reduced central serotonin transporters in alcoholism. *American Journal Psychiatry*, *155*, 1544-1549.

Hillemacher, T., Bayerlein, K., Reulbach, U., Sperling, W., Wilhelm, J., Mugele, B., et al. (2005). Influence of beer, wine and spirits consumption on craving. *Addiction Biology*, *2*, 181-186.

Hillmacher, T., Bayerlein, K., Wilhem, J., Bonch, D., Poleo, D., Sperling, W., et al. (2006). Recurrent detoxifications are associated with craving in patients classified as type I according to Lesch's typology. *Alcohol & Alcoholism*, *41*, 66-69.

Laine, T. P., Ahonen, A., Rasanen, P., & Tiuhonen, J. (1999). Dopamine transporter availability and depressive symptoms during alcohol withdrawal. *Psychiatry Research*, *90*, 153-157.

Lesch, O. M., Dietzel, M., Musalek, M., Walter, H., & Zeiler, K. (1988). The course of alcoholism. Long-term prognosis in different Types. *Forensic Science International*, *36*, 121-138.

Limosin, F., Loze, J. Y., Boni, C., Hamon, M., Adès, J., Rouillon, F., & Gorwood, P. (2005). Male-specific association between the 5-HTTLPR S allele and suicide attempts in alcohol-dependent subjects. *Journal Psychiatry Research*, *39*, 179-182.

Litt, M. D., Cooney, N. L., & Morse, P. (2000). Reactivity to alcohol-related stimuli in the laboratory and in the field: predictors of craving in treated alcoholics. *Addiction*, *95*, 889-900.

Ludwig, A. M. (1988). *Understanding the alcoholic's mind; the nature of craving and how to control it*. New York: Oxford University Press.

O'Malley, S. S., Jaffe, A. J., & Chang, G. (1992). Naltrexone and coping skills therapy for alcohol dependence: a controlled study. *Archives General Psychiatry*, *49*, 881-887.

Kelley, A. E. & Berridge, K. C. (2002). The neuroscience of natural rewards: relevance to addictive drugs. *The Journal of Neuroscience*, *9*, 3306-3311.

Kranzler, H. R., Mulgrew, C. L., Modesto-Lowe, & Burleson, J. A. (1999). Validity of the obsessive compulsive drinking scale (OCDS): does craving predict drinking behavior? *Alcoholism: Clinical Experimental Research*, *23*, 108-114.

Marlatt, G. A. (1978). Craving for alcohol, loss of control, and relapse: a cognitive-behavioral analysis. In: P.E. Nathan, G.A. Marlatt, T. Loberg (Eds.) *Alcoholism: new directions in behavioral research and treatment* (pp. 271-314). New York: Plenum Press,

Moak, D. H., Anton, R. F., & Latham, P. K. (1998). Further validation of the obsessive-compulsive scale (OCDS). Relationship of alcoholism severity. *American Journal Addiction*, *7*, 14-23.

Modell, J. G., Glaser, F. B., Mountz, J. M., Schmaltz S., & Cyr, L. (1992). Obsessive and compulsive characteristics of alcohol abuse and dependence: Quantification by a newly developed questionnaire. *Alcoholism: Clinical Experimental Research*, *16*, 266-271.

Pais-Ribeiro, J., Silva, I., Ferreira, T., Martins, A., Meneses, R., & Baltar, M. (2007). Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychology, Health & Medicine*, *12*, 225-235.

Pelchat (2002). Of human bondage - Food craving, obsession, compulsion, and addiction. *Physiology and Behavior*, *76*, 347-352.

Pombo, S., Ismail, F., Cardoso, J. M., & Barbosa, A. (2004). Alcoholic Psychopathology Profile: a comparative study on ambulatory setting. Poster presented at ESBR (European society for Biomedical Research on Alcoholism) Nordmann award symposium organized in Lisbon, Portugal, May 28-29.

Pombo, S., Reizinho, R., Ismail, F., Barbosa, A., Figueira, M. L., Neves Cardoso, J.M., et al. (2007a). NETER Alcoholic 5 Subtypes: Validity with Lesch 4 Evolutionary Subtypes. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, 12, 55-64.

Pombo, S., Reizinho, R., Ismail, F., & Cardoso, J. M. (2007b) "Alcoholic patients' overlap among different typological classification schemes" *Alcohol and Alcoholism* abstracts from 11th Congress of the *European Society for Biomedical Research on Alcoholism (ESBRA)*, 42 (sup.1), i12.

Pombo, S., Reizinho, R., Ismail, F., & Neves Cardoso, J. M. (2008a). Denegação do alcoolismo nos subtipos I e II de Cloninger. *Análise Psicológica*, XXVI, 59-69.

Pombo, S., Quinhones Levy, P., Bicho, M., Barbosa, A., Ismail, A., & Neves Cardoso, J. M. (in press). Associação entre gene transportador da serotonina (5-HTTLPR), agressividade externalizada e internalizada e abuso do álcool. *Acta Médica Portuguesa*.

Pombo, S., Quinhones Levy, P., Bicho, M., Ismail, A., & Neves Cardoso, J. M. (2008c). Neuropsychological function and platelet monoamine oxidase activity levels in type I alcoholic patients. *Alcohol & Alcoholism*, 43, 423-430.

Pombo S., & Lesch, O. M. (2009). The alcoholic phenotypes among different multidimensional typologies: similarities and their classification procedures. *Alcohol Alcoholism*, 44, 46-54.

Roberts, A. J., & Koob, G. F. (1997). The neurobiology of addiction. An Overview. *Alcohol Health & Research World*, 21, 101-106.

Roberts, J. S., Anton, R. F., Latham, P. K., & Moak, D. H. (1999). Factor structure and predictive validity of the obsessive compulsive scale. *Alcoholism: Clinical Experimental Research*, 23, 1484-1491.

Roelofs, S. M. (1985). Hiperventilation, anxiety, craving for alcohol: a subacute alcohol withdrawal syndrome. *Alcohol*, 3, 501-505.

Rubonis, A. V., Colby, S. M., Monti, P. M., Rosenow, D. J., Gulliver, S. B., & Sirota, A. D. (1994). Alcohol cue reactivity and mood induction in male and female alcoholics. *Journal Studies Alcohol*, 55, 487-494.

Selzer, M. L. (1971). The Michigan Alcoholism Screening Test: the Quest for a New Diagnostic Instrument. *American Journal of Psychiatry*, 127, 1653-1658.

Serra, A. V. & Lima, M. M. (1973). O uso do «Michigan Alcoholism Screening Test» como instrumento discriminador entre grupos de alcoólicos e de não-alcoólicos. *Coimbra Médica*, 197, 39-45.

Snowden, L. R., Nelson, L. S., & Campbell, D. (1986). An empirical typology of problem drinkers from the Michigan Alcoholism Screening Test. *Addictive Behaviors*, 11, 37-48.

Skinner, H. A. (1979). A multivariate evaluation of the MAST. *Journal Studies Alcohol*, 40, 831-843.

Singleton, E. G., & Gorelick, D. A. (1998). Mechanisms of alcohol craving and their clinical implications. *Recent Developments in Alcoholism*, 14, 177-195.

Stockwell, T., Murphy, D., & Hodgson, R. (1983). The severity of alcohol dependence questionnaire: its use, reliability and validity. *British Journal of Addiction*, 78, 145-156.

Tiffany, S (1998). "Cognitive concepts of craving". National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism. *Developments in Alcoholism* (Volume 14, pp. 177-195). The Consequences of Alcoholism. New York: Plenum Press.

Volkow, N. D., & Fowler, J. S. (2000). Addiction, a Disease of Compulsion and Drive: Involvement of the Orbitofrontal Cortex. *Cerebral Cortex*, 10, 318-325.

Volpicelli, J. R., Alterman, A. L., & Hayashida, M. (1992). Naltrexone in the treatment of alcohol dependence. *Archives General Psychiatry*, *49*, 876-880.

Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *67*, 361-70.

Zung, B. J. (1978). Factor structure of the Michigan Alcoholism Screening Test. *Journal Studies on Alcohol*, *39*, 56-67.

World Health Organization (1993). The ICD-10 international classification of disease. *World Health Organization*.

Wistedt, B., Rasmussen, A., & Pedersen, L. (1990). The development of an observer-scale for measuring social dysfunction and aggression. *Pharmacopsychiatry*, *23*, 249-252.