

**Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria**

**Depressão em Hospital Geral:
Avaliação do Desempenho de Escalas de Rastreamento e
Desenvolvimento de Instrumento para Uso na Rotina Assistencial**

Sérgio Carlos Eduardo Pinto Machado

**Orientador
Prof. Dr. Cláudio Laks Eizirik**

**Co-Orientador
Prof. Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck**

**Tese apresentada à UFRGS, Faculdade de
Medicina, Programa de Pós-Graduação em
Ciências Médicas: Psiquiatria, para a
obtenção do título de Doutor**

Porto Alegre, dezembro de 2003

M149d Machado, Sérgio Carlos Eduardo Pinto

Depressão em hospital geral : avaliação do desempenho de escalas de rastreamento e desenvolvimento de instrumento para uso na rotina assistencial ; orient. Cláudio Laks Eizirik ; co-orient. Marcelo Pio de Almeida Fleck. – 2003.

131 f. : il.

Tese (doutorado) – Universidade Federal Rio Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria. Porto Alegre, BR-RS, 2003.

1. Depressão : Diagnóstico 2. Hospitais gerais 3. Escalas 4. Padrões de referência I. Eizirik, Cláudio Laks II. Fleck, Marcelo Pio de Almeida III. Título.

NLM: WM 171

Catálogo Biblioteca FAMED/HCPA

Dedico esta Tese à memória de meu pai, *Francisco Pinto Machado*. Ele soube, durante continuados cinqüenta anos, exercer a Medicina sempre com o entusiasmo e o idealismo de jovem e com a segurança e a sabedoria do experiente.

Agradecimentos

Ao Prof. Dr. Cláudio Laks Eizirik, exemplo de ascensão profissional permanente, pela segura orientação;

Ao Prof. Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck, dedicado co-orientador, pelas originais contribuições metodológicas;

Ao Prof. Dr. José Roberto Goldim, amigo, pelo acompanhamento solidário;

À Adriana Fabian e Paloma Mazochi e demais bolsistas de Iniciação Científica, pelo apoio imprescindível na coleta de dados;

Aos profissionais do Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação, em especial ao Prof. Dr. Mario Bernardes Wagner e Estatística Vânia Hirakata, pelo competente e contínuo apoio;

Ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre, referência no desenvolvimento assistencial, científico e tecnológico na área da saúde, e

À Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, pelo seu compromisso histórico com a formação médica pública e de qualidade.

Sumário

Resumo	6
Abstract	8
1. Introdução	10
2. Artigo 1 Detecção de Depressão em Hospital Geral Universitário: comparação entre 1987-2002.....	20
3. Artigo 2 In search of a new general hospital depression scale.....	32
4. Artigo 2 Buscando uma nova escala para depressão em um hospital geral	52
5. Artigo 3 Performance of a new depression scale in a Brazilian general hospital.....	72
6. Artigo 3 Desempenho de uma nova escala de depressão em um hospital geral brasileiro	87
7. Conclusões.....	100
8. Referências Bibliográficas	101
Anexos	110
Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	111
Anexo 2 – Projeto de Pesquisa (Exame de Qualificação)	113

Resumo

O presente estudo desenvolve-se numa perspectiva prática, visando à integração de conhecimentos gerados pela pesquisa a atividades assistenciais no hospital geral universitário, dirigindo-se, especificamente, à questão da detecção da depressão.

A depressão é um problema de saúde pública no mundo inteiro, transtorno mental de alta prevalência, com elevado custo para os sistemas de saúde. Entre pacientes clínicos e cirúrgicos, hospitalizados, aumenta a complexidade dos tratamentos, implica maior morbidade e mortalidade, importando também no aumento do tempo e dos custos das internações. Por outro lado, a depressão é subdiagnosticada.

Este estudo, originado de um projeto cujo objetivo foi criar um instrumento para a detecção de depressão, utilizável na rotina assistencial, a partir da avaliação do desempenho de escalas de rastreamento já existentes, desdobra-se em três artigos.

O primeiro, já aceito para publicação em revista indexada internacionalmente, é a retomada de estudos anteriores, realizados no final da década de 1980. É apresentada a comparação da detecção de depressão, realizada por médicos não-psiquiatras e por enfermeiros, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), em 1987 e em 2002.

O segundo artigo apresenta o processo de construção da nova escala, a partir da seleção de itens de outras escalas já validadas, utilizando modelos

logísticos de Rasch. A nova escala, composta por apenas seis itens, exige menos tempo para sua aplicação.

O terceiro artigo é um estudo de avaliação de desempenho da nova escala, denominada Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG), realizado em uma outra amostra de pacientes adultos clínicos e cirúrgicos internados no HCPA. O segundo e terceiro artigos já foram encaminhados para publicação internacional.

Esses estudos, realizados em unidades de internação clínicas e cirúrgicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, permitiram as seguintes conclusões:

a) comparando-se os achados de 1987 com os de 2002, a prevalência de depressão e o seu diagnóstico, em pacientes adultos clínicos e cirúrgicos internados, mantêm-se nos mesmos níveis;

b) foi possível selecionar um conjunto de seis itens, que constituíram a nova Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG), baseando-se no desempenho individual de cada um dos 48 itens componentes de outras três escalas (BDI, CESD e HADS);

c) a EDHG apresentou desempenho semelhante aos das escalas que lhe deram origem, usando o PRIME-MD como padrão-ouro, com a vantagem de ter um pequeno número de itens, podendo constituir-se num dispositivo de alerta para detecção de depressão na rotina de hospital geral.

Abstract

This study unfolds from a practical perspective. Its purpose is to integrate knowledge generated by research into care provided in general hospitals, specifically to detecting depression.

Depression is a public health problem all over the world. It is a highly prevalent mental disorder that generates high costs to the health system. Depression increases treatment's complexity, morbidity and mortality rates, time and costs of clinical and surgical hospitalizations. On the other hand, depression is under diagnosed.

This study was originated from a project to develop an instrument for the detection of depression in general hospitals inpatients. This instrument was based on the evaluation of the performance of other already existing rating scales and was designed to be integrated in clinical routine. This study was developed as three papers.

The first paper, accepted for publication in an international indexed journal, compares depression detection carried out by non-psychiatric physicians and nurses of Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) between 1987 and 2002.

The second paper describes the developing process of a new depression scale by Rasch models using items from other previously validated scales. The new scale, with only six items, requires less time for its use.

The third paper is the performance evaluation of the new scale, General Hospital Depression Scale (GHDS). This evaluation was conducted in a sample of

clinical and surgical adult inpatients at HCPA. The second and third papers have already been submitted to international journals for publication.

The conclusions from these studies are:

- a) comparing the findings of 1987 and 2002, the prevalence rates and the diagnosis of depression in clinical and surgical adult inpatients have not significantly changed;
- b) it was possible to select a subset of six items to create the new General Hospital Depression Scale (GHDS); these items were selected by individual performance analysis of 48 items from three other scales (BDI, CESD and HADS);
- c) GHDS has similar performance, using PRIME-MD as gold-standard, to the three other scales from which the items were selected. GHDS has the advantage of a smaller number of items, and may serve as an alert instrument to depression in general hospitals routine.

Key words: Diagnosis, screening, health care providers, hospitalization, rating scales.

1. Introdução

É amplamente conhecida na literatura médica a alta prevalência da depressão no mundo. Segundo dados da OMS a depressão é a segunda doença mais comum na população do planeta, acometendo cerca de 340 milhões de pessoas. Na América Latina, 25 milhões de indivíduos sofrem desse transtorno (1).

As cifras levantadas no National Comorbidity Survey, realizada nos Estados Unidos da América, apontam para uma prevalência ponto de 3 a 5% na população em geral e, ao longo da vida, entre 4 e 18% (2).

No Brasil, estudo realizado em três centros urbanos detectou prevalências de depressão entre 2 e 10% (3).

A depressão é ainda muito mais prevalente nos locais de atenção à saúde, em todos os níveis de atendimento, do que na comunidade como um todo (4,5). Isto inclui, evidentemente, o foco específico deste estudo, ou seja, o ambiente do hospital geral.

Em nosso país, diversos estudos (6, 7, 8, 9, 10, 11,12, 13, 14), utilizando metodologias e pontos de corte diferentes, encontraram prevalências de depressão em pacientes não psiquiátricos internados em hospitais gerais, entre 19% e 51%.(15)

A comorbidade depressiva aumenta a complexidade do atendimento, a morbidade e a mortalidade, especialmente entre pacientes idosos, ampliando o tempo de internação e obviamente impacta sobre os custos relativos dos atendimentos. É pródiga a literatura médica em torno desses fatos e suas correlações. Assim, Wells (1989) destaca que a depressão pode comprometer a qualidade de vida tanto ou mais que outras condições médicas como a artrite reumatóide e o diabete (16). Em certos grupos de pacientes, como, por exemplo, os acometidos por acidente vascular cerebral, as cifras de depressão são mais altas que as encontradas entre os demais pacientes internados em hospitais gerais. (17, 18, 19, 20). Overholser (1990) caracterizou de uma forma geral a ocorrência de situações estressantes e o baixo suporte social como fatores associados à comorbidade depressiva (21). Koenig (1998) estudando pacientes com doença cardíaca, considera como fatores mais relevantes para intercorrência depressiva: incapacidade física, situação estressante e baixo suporte social (22). Koenig, em outro artigo também de 1998, reiterou a importância da incapacidade física como um elemento contribuinte para a comorbidade depressiva (23). Stefens (1999) também concluiu que a intercorrência de incapacidade física em cardiopatas é um fator de risco para a depressão (24). Daniels (1998) destacou que a ocorrência de hospitalizações prévias era, igualmente, um fator associado, à maior suscetibilidade depressiva (25). Angst (1999) verificou, como fatores associados à depressão maior, a ocorrência de doença crônica, a baixa auto-estima, a baixa escolaridade, a baixa renda familiar, e o envelhecimento (26). Arolt (1998) verificou, entre pacientes de hospital geral, que a perturbação do funcionamento social é freqüentemente associada com depressão, o que contribui

para um curso desfavorável da doença somática (27). Verbosky (1989) comparando pacientes clínicos deprimidos, pareados com pacientes com doenças clínicas de equivalente severidade, mas não deprimidos, demonstrou impacto da comorbidade depressiva no tempo de internação e nos custos hospitalares (28). Saravay (1991) confirma, em outro estudo, uma correlação significativa entre comorbidade depressiva e aumento do tempo de internação clínica (29). Soskolne (1996) destacou, estudando pacientes clínicos hospitalizados, dentre vários fatores associados a maior risco de depressão, o gênero feminino e a fragilização decorrente da internação, representada pela sensação de diminuição de controle sobre si mesmo e sua própria doença (30). Ganzini (1997) estudando a influência da depressão na sobrevivência de pacientes idosos, fisicamente doentes e hospitalizados, concluiu que a depressão foi mais importante do que outros tantos fatores, incluindo idade, suporte social e estado funcional, como um fator de risco de morte nos trinta meses depois da alta hospitalar (31).

Apesar da considerável prevalência da depressão e de todas as conseqüências direta e indiretamente a ela associadas, a verdade é que seu diagnóstico e tratamento, de uma forma geral, ficam muito aquém do desejável. Basta lembrar, por exemplo, que na América Latina, dos 25 milhões de pessoas com depressão, apenas 15% são diagnosticados e recebem tratamento adequado (1).

Da mesma forma que a alta prevalência ocorre nos sistemas de saúde do mundo, o subdiagnóstico é padrão dominante, em todos os níveis de atenção. Estudos mostram que em atenção primária, 30 a 50% dos pacientes deprimidos

deixam de ser diagnosticados como tal. (32). Em ambientes de atenção terciária e quaternária, este padrão de subdiagnóstico de depressão também ocorre, tanto em pacientes clínicos quanto cirúrgicos (33, 34).

As razões para a baixa detecção de depressão entre pacientes não psiquiátricos, podem ser técnicas, culturais e emocionais.

Neese (1991) destacando que o diagnóstico de depressão tende a ser difícil devido à superposição de aspectos somáticos da depressão com os sintomas de patologias físicas e efeitos medicamentosos, afirma que a “depressão no hospital geral é uma desafiadora arena para os cuidados de enfermagem” (35).

Botega (1996) destaca também preconceitos em relação à depressão e a transtornos mentais em geral, como fator no subdiagnóstico (36).

Eizirik (1997) afirma que a depressão é um problema e um desafio aos cuidados médicos e de enfermagem, implicando reações emocionais nos cuidadores, que podem interferir no adequado diagnóstico e tratamento (37).

Em nível de informação e treinamento, visando adequado enfrentamento da depressão em seus múltiplos aspectos, têm sido implementadas várias iniciativas em diferentes países. Diversos programas têm mostrado resultados distintos: alguns aspectos são animadores (38), outros nem tanto (39). Na avaliação de programas da OPAS de estudos multicêntricos realizados na América Latina, envolvendo profissionais de cuidados primários, observou-se um significativo incremento de conhecimento, sem que o mesmo se refletisse em mudanças na prática clínica (1).

Simon (2002) afirma que a publicação de numerosos protocolos baseados em evidência para a depressão não melhorou, de forma relevante, a prática clínica diária (40).

Diante desse panorama, deve persistir a busca de medidas que visem minorar os vários aspectos ainda deficientes com relação à depressão, sendo que, dentre eles, sobrepõe-se a questão da detecção, como passo inicial necessário.

Ações de rastreamento diagnóstico tendem a ser mais eficazes em ambientes de prevalência alta. Da mesma forma, essas ações de rastreamento podem melhorar os desfechos, particularmente quando a detecção é conjugada com mudanças que ajudem a assegurar adequado tratamento (41). Este parece ser precisamente o cenário e o desejável no hospital geral.

Existem basicamente duas estratégias para o reconhecimento e diagnóstico de depressão. Uma conduta é a de busca ativa, estimulada; a outra é a de avaliar o paciente para depressão apenas quando a apresentação clínica levante tal suspeita.

Na linha de busca ativa, há vários instrumentos desenvolvidos e validados para a detecção e diagnóstico de depressão. De uma maneira geral, tais instrumentos têm maior utilização em projetos de pesquisa, mas na prática clínica são menos utilizados.

A proposição central do presente estudo é a de desenvolver uma nova escala de depressão, baseando-se em itens previamente validados de outras

escalas, que possa ser, por suas características, um dispositivo de alerta incorporável à rotina assistencial de um hospital geral, mais especificamente, o Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Dentre os vários instrumentos conhecidos, destacamos o Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD – mood module), o Beck Depression Inventory (BDI), a Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) e o Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D), todos já traduzidos e validados para a língua portuguesa (12, 42, 43, 44, 45, 46).

O Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD - mood module) é instrumento útil no diagnóstico de depressão. Foi desenvolvido tendo por orientação os critérios diagnósticos do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) (47). Este instrumento tem sido também utilizado como padrão-ouro em estudos comparativos sobre o uso de escalas de depressão (48, 49).

O Beck Depression Inventory (BDI) é uma escala com 21 itens, com escore total máximo de 63 pontos, avaliáveis em diferentes pontos de corte (50). É um dos instrumentos mais utilizados em estudos de depressão, inclusive em projetos transculturais, devido a sua comprovada adequação psicométrica (42, 43, 44).

A Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) é uma escala desenvolvida para utilização em pacientes não-psiquiátricos, tanto em nível ambulatorial quanto de internação hospitalar. É uma escala de 14 itens, sendo sete para depressão e sete para ansiedade, cada um deles variando de 0 a 3 pontos (51). A versão em português do HADS foi validada em pacientes

internados em enfermagem clínica, em pacientes ambulatoriais e em sujeitos normais.(12, 45).

O Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D) foi desenvolvido para uso em comunidades, tendo sido utilizado para rastreamento de depressão. Este instrumento é composto por 20 itens, com um escore total de 60 (52). Já foi validado e traduzido para a língua portuguesa (46), tendo sido utilizado para rastreamento de depressão em comunidades brasileiras (5, 53). Os 20 itens do CES-D foram agrupados, através de análises fatoriais, em quatro sub-escalas: humor deprimido, retardo psicomotor, dificuldades interpessoais e falta de bem-estar (52).

Apesar de se saber que o uso de escalas aumenta a detecção de depressão pelo não especialista e da disponibilidade de diversos desses instrumentos, a prática de sua utilização, de modo geral, não tem sido incluída na rotina assistencial (54, 55, 56). A causa desta não inclusão pode ser atribuída a fatores culturais, como por exemplo, não familiaridade com o uso de escalas, mas também a fatores operacionais, como o tamanho das próprias escalas e o tempo necessário para preenchê-las. Neste sentido, o desenvolvimento de escalas reduzidas, que sejam mais facilmente incorporáveis à prática diária, tem sido buscado.

Shade (1998) avaliando 59 estudos sobre instrumentos de rastreamento para depressão publicados entre 1986 e 1995, destaca que instrumentos breves têm desempenho semelhante ao dos instrumentos mais longos e bem validados (57).

Diversas propostas já foram apresentadas, como as versões reduzidas das escalas HAM - Hamilton Depression Rating Scale (58), Beck Depression Inventory (BDI-PC7) (48, 49), Center for Epidemiological Studies – Depression (CESD-10) (59, 60, 61) e General Health Questionnaire (GHQ) (62).

No desenvolvimento destas escalas foram utilizadas análises fatoriais e modelos de regressão múltipla com critérios de conteúdo previamente estabelecidos para a redução do número de itens, selecionando-se preferencialmente os mais próximos do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) e excluindo itens sobre aspectos somáticos associados a quadros depressivos (63, 64, 65).

O pressuposto da construção da escala buscada no presente estudo foi o de selecionar o melhor conjunto mínimo de itens provenientes de outras três escalas de depressão (BDI, CESD, HADS), tomando o PRIME-MD como padrão-ouro e sem o estabelecimento prévio de critérios de conteúdo.

Trabalhou-se uma alternativa às análises fatoriais e de regressão múltipla para a seleção dos itens que foi a utilização de modelos baseados na teoria de resposta a itens (IRT), propostos por Rasch (66). O modelo de Rasch analisa cada item unidimensionalmente, permitindo uma seleção sem o estabelecimento de critérios prévios, baseando-se apenas no desempenho verificado nas próprias amostras estudadas. Um indivíduo tem uma habilidade (característica a ser avaliada), um item tem um grau de dificuldade (capacidade avaliativa do item), mas, a priori, não se conhece nem a dificuldade nem a habilidade. O modelo de Rasch leva a ambos em consideração: as características que estão sendo

medidas e as qualidades dos itens que estão sendo utilizados para medi-las Esta análise gera uma distribuição unidimensional de todos os itens, classificando-os ordenadamente desde o maior afastamento superior em relação à média até o maior afastamento inferior. (67, 68, 69, 70).

O presente estudo desdobra-se em três artigos concatenados. Em cada um deles são detalhados seus objetivos específicos, métodos, populações e amostras utilizados, bem como os resultados obtidos e respectivas discussões.

O primeiro é a retomada de trabalhos anteriores, realizados no final da década de 1980. É apresentada a comparação da detecção de depressão, realizada por médicos não-psiquiatras e por enfermeiros, no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), em 1987 e em 2002.

O segundo artigo, baseando-se em estudo transversal de uma amostra de pacientes adultos internados em unidades clínicas e cirúrgicas do HCPA, apresenta o processo de construção de uma nova escala reduzida para detecção de depressão. A partir de 48 itens de outros três instrumentos (BDI, HADS e CES-D), foi realizada a seleção dos componentes, utilizando modelos logísticos de Rasch, curvas ROC e coeficientes gamma. A nova escala, resultou composta por apenas seis itens.

O terceiro artigo apresenta a avaliação de desempenho da nova escala, denominada Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG), realizada em uma outra amostra de pacientes, também adultos e internados em unidades clínicas e cirúrgicas do HCPA.

O objetivo geral da presente tese é desenvolver um instrumento para a detecção de depressão, utilizável na rotina assistencial hospitalar, como dispositivo de alerta, a partir da avaliação do desempenho de itens de escalas de rastreamento já existentes.

2. Artigo 1

Detecção de Depressão em Hospital Geral Universitário: comparação entre 1987-2002¹

¹ Artigo aceito para publicação na Revista Gaúcha de Enfermagem (indexada no Medline/Pubmed e classificada pela CAPES como Qualis Internacional). A diagramação e tipo de letra utilizados na versão atendem às exigências dos editores.

Detecção de Depressão em Hospital Geral Universitário: comparação entre 1987-2002

Depression detection in a General University Hospital: comparison of data between 1987-2002.

Detección de Depresión en un Hospital General Universitario: comparación entre 1987-2002

Sérgio Carlos Eduardo Pinto MACHADO, MD MPH

José Roberto GOLDIM, MSc, PhD

Marcelo Pio de Almeida FLECK, MD, PhD

Cláudio Laks EIZIRIK, MD, PhD

Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria, Faculdade de Medicina da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Hospital de Clínicas de Porto Alegre
Rua Ramiro Barcellos 2350 sala 2206
90035-003 Porto Alegre/Brasil

Resumo

Foi realizado um estudo transversal para detecção de depressão em 299 pacientes não-psiquiátricos internados em 2002 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, retomando estudo semelhante feito em 1987. Para detecção de depressão foram utilizados: PRIME-MD e Beck Depression Inventory. Após a alta foram revisados os registros médicos e de enfermagem, buscando referências de sintomas depressivos e/ou diagnóstico de depressão. Foi verificada uma prevalência de 34,6% de depressão com o PRIME-MD, e de 20,1% com o BDI. A comparação 1987-2002 evidenciou o mesmo perfil de subdiagnóstico. Mais da metade dos pacientes com diagnóstico de depressão não tinham qualquer registro desta situação em prontuário. No artigo são apresentadas considerações e alternativas para esta deficiência mais uma vez detectada.

Descritores

Depressão, diagnóstico, pesquisa

Abstract

A cross-sectional study was made at Hospital de Clínicas de Porto Alegre to detect depression in 299 non-psychiatric inpatients in 2002. This study was similar of another made in 1987. To detect depression was used PRIME-MD and Beck Depression Inventory. After discharge, a search was made in patient records looking for references on diagnosis or depression symptoms made by doctors and/or nurses. The prevalence of depression was 34.6% (PRIME-MD) and 20.1% (BDI) Comparing 1987-2002 data showed the same pattern of under-diagnosis. Up than 50% of patients records with depression didn't mention this diagnosis. The paper presents considerations and alternatives to this situation.

Keywords

Depression, diagnosis, screening

Resumen

Un estudio transversal para la detección de depresión con 299 pacientes internos no-psiquiátricos del Hospital de Clínicas de Porto Alegre fue hecho en 2002, de forma similar a otro hecho en 1987. La detección de depresión fue hecha con el uso del PRIME-MD y del Beck Depression Inventory. Después del alta del paciente fueron revisados los apuntes hechos por médicos o enfermeras buscando síntomas o diagnóstico de depresión. La prevalencia de depresión fue de 34,6% con el PRIME-MD, y de 20,1% con el BDI. La comparación 1987-2002 mostró el mismo perfil de pérdida diagnóstica. Más de la mitad de los pacientes con diagnóstico de depresión no tenían cualquier registro desta situación en el prontuario. En el artículo son presentadas consideraciones y alternativas para esta misma deficiencia otra vez más detectada.

Descriptores

Depresión, diagnóstico, rastreo

Introdução

É amplamente divulgado na literatura científica a alta prevalência de depressão na população mundial. Segundo a Organização Pan-americana da Saúde, cerca de 25 milhões de pessoas, na América Latina, sofrem de depressão, sendo que apenas 15% delas são identificadas e recebem tratamento. Esta mesma Organização já realizou um estudo multicentrico sobre treinamento de médicos de atenção primária no diagnóstico e tratamento de depressão em cinco países da América Latina. Os resultados evidenciaram, que uma vez treinados, tais profissionais demonstraram um significativo incremento no conhecimento da depressão, contudo, isto não foi transposto para a prática assistencial. Outro programa educacional para enfermeiras, realizado no Panamá, levou a um aumento significativo nos escores sobre conhecimento e atitudes positivas frente à depressão (1).

A alta prevalência e baixa detecção ocorrem entre pacientes de serviços não-psiquiátricos, tanto ambulatoriais como hospitalares (2,3). Em estudos realizados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), envolvendo pacientes adultos de especialidades clínicas e cirúrgicas, as taxas de prevalência variaram de 25% a 44% (4,5). Nestes pacientes, o impacto das condições depressivas expressam-se em aumento da morbidade, mortalidade, do tempo médio de internação, do incremento de custos diretos e indiretos, além de conseqüências negativas sobre a qualidade de vida (6,7,8). É um problema e um desafio aos cuidados médicos e de enfermagem, despertando reações emocionais nos cuidadores que podem interferir no adequado diagnóstico e tratamento (9).

Vários projetos foram realizados no sentido de estudar a detecção, valorização e manejo da depressão em áreas não-psiquiátricas do HCPA, inseridos em uma linha de pesquisa implantada em 1986 (5,10,11). A preocupação central destes estudos era verificar quantitativamente o registro de sintomas e de diagnósticos. Foi possível concluir que a detecção da depressão no paciente de hospital geral não fazia parte da rotina assistencial dos profissionais das áreas de clínica médica e cirúrgica (5,10,11,12).

Desde 1987, período inicialmente estudado, foi verificado um notável desenvolvimento da prática psiquiátrica no nosso hospital geral universitário. A presença da Psiquiatria se fez notar desde a implantação da unidade de internação psiquiátrica, da residência médica, dos cursos de especialização, mestrado e doutorado na área, dos programas ambulatoriais especializados, da interconsulta, dos grupos de pacientes e familiares, do hospital-dia, de projetos de pesquisa, entre outros.

A retomada do tema, cuja importância manteve-se ao longo do tempo, teve por objetivo verificar se o desenvolvimento da Psiquiatria influenciou na detecção de depressão pelos não-psiquiatras. Este reencontro incorporou uma perspectiva prática que gerasse impacto positivo na rotina assistencial através da proposição

de um novo instrumento de detecção de depressão. O presente artigo destaca os dados sobre o registro de sintomas e de depressão realizados por médicos não-psiquiatras e enfermeiros em pacientes clínicos e cirúrgicos do HCPA em 1987 e em 2002.

Método

Foi realizado um estudo transversal em uma amostra de pacientes internados em especialidades de Clínica Médica e Cirúrgica do HCPA no período de agosto de 2001 a abril de 2002. O tamanho da amostra foi calculado utilizando-se o referencial de uma população com precisão absoluta específica (13). A prevalência estimada do diagnóstico de depressão foi de 30%, a precisão absoluta foi de 5% e o nível de confiança de 95%. A amostragem foi feita de forma aleatória simples por sorteio do número do leito de internação, em unidades de clínica médica e cirúrgica, de adultos do HCPA. A amostra final foi constituída por 299 pacientes.

Os critérios de inclusão utilizados foram: estar no intervalo das primeiras 24 horas de internação; ter idade acima de 18 anos; ser paciente de uma equipe de especialidade de Clínica Médica ou Cirúrgica; ter condições cognitivas para participar de uma entrevista e preencher os instrumentos de coleta de dados; ser capaz de dar consentimento informado para participação no estudo.

Os instrumentos utilizados para detecção de depressão foram: PRIME-MD - Módulo de Humor e BDI - Beck Depression Inventory. Todos já traduzidos e validados para a língua portuguesa. O PRIME-MD é um instrumento para ser utilizado em diagnóstico de transtornos mentais, obedecendo critérios do DSM IV. Foram utilizadas questões de seu módulo de humor (14). O BDI é uma escala com 21 itens, com escore total máximo de 63 pontos, avaliáveis em diferentes pontos de corte. No presente trabalho foi utilizado o ponto de corte 21, proposto por Beck como sendo o mais adequado (15).

Após a alta dos pacientes foram revisados os registros médicos e de enfermagem buscando referências de sintomas depressivos e/ou diagnóstico de depressão de forma semelhante ao feito em 1987.

Os dados obtidos foram analisados utilizando-se estatística descritiva e inferencial. As associações foram verificadas através do teste do qui-quadrado. O nível de significância estabelecido foi de 95% ($P < 0,05$).

Resultados

Os dados demográficos obtidos em 2002 na amostra de 299 pacientes foram os seguintes: 51,3% eram do sexo feminino; a média de idade foi de 53,5 anos, variando de 18 a 85 anos. Com relação ao estado civil, 18,7% eram

solteiros, 55,5% casados, 10,0% separados e 13,7% viúvos. Quanto ao nível educacional, os pacientes se distribuíram da seguinte forma: 9,5% de analfabetos, 60,1% com nível fundamental, 21,1% com nível médio e 9,3% com nível superior. Estes dados não diferem significativamente dos verificados na amostra de 90 pacientes coletada em 1987, exceto quanto à frequência de pacientes separados, que era de 2,2% (5). Duas variáveis demográficas não foram comparadas: cor da pele, que foi avaliada apenas na primeira amostra, e nível educacional, apenas na segunda.

Na amostra estudada foi verificada uma prevalência de 34,6% de depressão com o PRIME-MD, sendo que com o BDI, 20,1% dos pacientes apresentaram escores iguais ou superiores a 21.

No levantamento dos 299 prontuários de pacientes incluídos na amostra não houve registro de sintomas nem de diagnóstico de depressão em 229 (76,6%). Foram registrados sintomas em 40 (13,4%) e diagnóstico em 30 (10,0%) prontuários. Nos 104 pacientes diagnosticados pelo PRIME-MD como deprimidos, 67 (64,4%) não tiveram qualquer registro no prontuário, em 18 (17,3%) foram registrados sintomas e em 19 (18,3%) foi feito o diagnóstico pelo médico não-psiquiatra. Por outro lado, dos 195 pacientes considerados não deprimidos pelo PRIME-MD, 162 (83,1%) não tiveram registros em seus prontuários, em 22 (11,3%) foram constatados sintomas e em 11 (5,6%) houve diagnóstico de depressão (tabela 1). Foi verificada uma associação significativa entre o diagnóstico de depressão registrado em prontuário e o feito pelo PRIME-MD. Foi verificada também uma associação significativa entre o diagnóstico de não depressão pelo PRIME-MD com a ausência de registro de sintomas ou diagnóstico nos prontuários destes pacientes ($X^2=15,70$; $P=0,0003$).

Foi verificada uma outra associação significativa com relação ao resultado utilizando o BDI em seu ponto de corte 21 ($X^2=17,87$; $P=0,0001$) e os registros em prontuários (tabela 2)

Este mesmo ponto de corte do BDI foi um dos utilizados no estudo realizado em 1987, com o objetivo de avaliar a detecção de depressão feita por médicos não psiquiatras no HCPA (10). Comparando-se os resultados de 1987 com os de 2002 (tabela 3), observou-se uma equivalência entre os mesmos ($X^2=2,38$; $P=0,30$ NS). Vale destacar que no estudo de 1987 não houve a coleta dos dados de prontuário dos pacientes considerados como não-deprimidos.

Discussão

A comparação dos dados de 1987 com os de 2002 evidenciou o mesmo perfil de subdiagnóstico representado pelo número de registros ocorridos. Isto tem sido tradicionalmente interpretado como decorrente do desconhecimento, preconceito, desinteresse, resistência ou temor de lidar com aspectos emocionais dos pacientes. O levantamento de 2002, por outro lado, permitiu demonstrar que

quando ocorre o registro o mesmo é coerente com o verificado através dos instrumentos diagnósticos, ou seja, a habilidade diagnóstica está presente, porém é pouco exercida. Importaria, pois, induzir uma maior busca de pacientes clínicos ou cirúrgicos com depressão.

Já foram desenvolvidos inúmeros instrumentos comprovadamente eficazes em diagnosticar ou detectar depressão (16,17,18,19). Estes instrumentos deveriam cumprir o papel de ampliar a abrangência da investigação diagnóstica, contudo têm servido na maioria das vezes apenas para fins de investigações científicas. Habitualmente, estes instrumentos são longos e demandam treinamento prévio para aplicação e interpretação de seus resultados, o que tem dificultado a sua transposição para a rotina assistencial. Vale lembrar que, mesmo com programas de treinamento específicos, apenas o conhecimento é incrementado, sem reflexo na assistência prestada (1).

Na linha de pesquisa em que se insere o presente artigo, como anteriormente aludido, estão em execução estudos que resultaram na proposição de uma alternativa para detecção de depressão em pacientes de hospital geral, já em fase de validação. Esta proposta busca operacionalizar o conhecimento já existente através de um instrumento simples e incorporável aos sistemas assistenciais informatizados utilizados pelos profissionais de saúde, especialmente médicos e enfermeiros, do HCPA, e que poderá se constituir num dispositivo efetivo de alerta para a possibilidade de depressão.

Referência Bibliográficas

- 1 Miranda C. Mental health news from the Pan American Health Organizaton (PAHO). WHO Mental Health Bulletin - A Newsletter from the Department of Mental Health and Substance Dependence - World Health Organization, Geneva, Switzerland
URL:http://www.whomsa.org/it/text6/08_paho.html (acessado em 06/08/2003)
- 2 Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Jr C, Pereira WAB. Transtornos de humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. Rev Saúde Pública 1995;29(5):355-363.
- 3 Botega NJ. Prática psiquiátrica no hospital geral. Porto Alegre: ARTMED, 2002.
- 4 Cordioli AV et al. A consultoria psiquiátrica no Hospital de Clínicas de Porto Alegre: características dos pacientes internados. Revista HCPA 1986;6:65-68.
- 5 Machado S CEP, Townsend RL, Pechansky F, Schneider FM, Garcia MC, Caleffi L. Depressão em hospital geral: dados preliminares. Rev Psiq RS 1988;10(3):57-62.

- 6 Williamson HA Jr. Clinical and demographic factors associated with high levels of depression symptoms. *Fam Med* 1989 Nov-Dec;21(6):428-432
- 7 Soskolne V, Bonne O, Denour AK, Shalev AY. Depressive symptoms in hospitalized patients: a cross-sectional survey. *Int J Psychiatry Med* 1996;26(3):271-285
- 8 Ganzini L, Smith DM, Fenn DS, Lee MA. Depression and mortality in medically ill older adults. *J Am Geriatr Soc* 1997 Mar;45(3):307-312.
- 9 Eizirik CL. Rede Social, Estado Mental e Contratransferência: Estudo de uma amostra de Velhos da Região Urbana de Porto Alegre [Tese]. Porto Alegre:UFRGS;1997.
- 10 Machado S CEP, Pechansky F, Townsend RL, Schneider FM, Garcia MC, Caleffi L. Depressão em hospital geral: detecção pelo clínico. *Rev Psiq RS* 1989; 11(3):203-206..
- 11 Machado SECP, Abreu PB, Pechansky F, Schneider FM, Alberti VS, Gus G, Vasconcelos MCG, Roche DB, Caleffi L, Benia LR. Depressão no hospital geral II: habilidade de detecção de sintomas depressivos por não psiquiatras. *Rev ABP/APAL* 1989; 11(3):97-110.
- 12 Machado S CEP, Abramovich MP. Atitude do clínico frente ao sintoma psiquiátrico. *Revista de Medicina ATM* 1975;10:49-51.
- 13 Lwanga SK, Lemeshow S. Determinación del tamaño de las muestras en los estudios sanitários. Ginebra: OMS, 1991:1-25.
- 14 Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD. *JAMA* 1999;282(18):1737-1744.
- 15 Beck AT. *Cognitive theory and emotional disorders*. New York: IUP, 1976.
- 16 Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960;23:56-62.
- 17 Beck AT, Guth D, Steer RA, Ball R. Screening for major depression disorders in medical inpatients with the Beck Depression Inventory for primary care. *Behav Res Ther* 1997;35(8):785-791.
- 18 Herrmann C. International experiences with Hospital Anxiety and Depression scale - a review of validation data and clinical results. *J Psychosomatic Res* 1997;42(1):17-41.

19 Schein RL, Koenig HG. The Center for Epidemiological Studies-Depression (CES-D) scale: assessment of depression in the medically ill elderly. *International J Geriat Psychiatry* 1997;12(4):436-446.

Tabela 1 – Diagnóstico de depressão pelo PRIME-MD e registro de informações nos prontuários (n=299). Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre/Brasil, 2002.

	Paciente deprimido	Paciente não-deprimido	Total
Registro de diagnóstico	19 18,3%	11 5,6%	30 10,0%
Registro de Sintomas	18 17,3%	22 11,3%	40 13,4%
Sem registro	67 64,4%	162 83,1%	229 76,6%
Total	104 34,6%	195 65,4%	299 100,0%

Observação: $X^2=15,70$; $P=0,0003$

Fonte: dados dos autores

Tabela 2 – Diagnóstico de depressão pelo BDI, com ponto de corte 21, e registro de informações nos prontuários (n=299). Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre/Brasil, 2002.

	Paciente deprimido	Paciente não-deprimido	Total
Registro de diagnóstico	13 21,7%	17 7,1%	30 10,0%
Registro de Sintomas	13 21,7%	27 11,3%	40 13,4%
Sem registro	34 56,6%	195 81,6%	229 76,6%
Total	60 20,1%	239 79,9%	299 100,0%

Observação: $\chi^2=17,87$; $P=0,0001$

Fonte: dados dos autores

Tabela 3 - Comparação entre a detecção de depressão pelos médicos não psiquiatra em pacientes clínicos e cirúrgicos utilizando BDI com ponto de corte 21. Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre/Brasil, 2002.

Detecção de Depressão	1987 n=90	2002 n=299
Diagnóstico	5 20,8%	13 21,7%
Sintomas	9 37,5%	13 21,7%
Sem Registro	10 41,7%	34 56,6%
Total de pacientes deprimidos	24 26,7%	60 20,1%

Observação: $X^2=2,38$; $P=0,30$ (NS)

Fonte: dados dos autores.

3. Artigo 2

In search of a new general hospital depression scale²

² Artigo encaminhado para publicação.

IN SEARCH OF A NEW GENERAL HOSPITAL DEPRESSION SCALE

Running head: General hospital depression scale

Machado S CEP,³ *Post-Graduate Program in Psychiatry, School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Psychiatry Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil*

Fabian A, *School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil*

Mazochi P, *School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil*

Goldim JR, *Post-Graduate Research Group (GPPG), Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil*

Fleck MP de A, *Post-Graduate Program in Psychiatry, School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Psychiatry Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil*

Eizirik C, *Post-Graduate Program in Psychiatry, School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Psychiatry Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil*

³ Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Rua Ramiro Barcellos 2350 s/2206 90035-930 Porto Alegre/Brazil phone: 55-51-33168202 fax: 55-51-33168001 E-mail: spmachado@hcpa.ufrgs.br

Abstract

Objective: To develop a new depression scale by selecting the best minimal cluster of ranked items from three largely used depression scales.

Method: A random sample of 299 inpatients was evaluated using the Beck Depression Inventory (BDI); the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D); and the Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD), as gold standard. The scores for each item from these scales were ranked using Rasch analysis, area under the ROC curve and Gamma coefficient.

Results: In the present sample, the prevalence of depression according to the PRIME-MD was 34.6%. A cluster of 6 items was selected (BDI items 3,6,7,9,17; HADS item 6). The depression prevalence using the new set of items was 32%.

Conclusions: The proposed 6-item scale may be useful for non-psychiatrists and other allied health professionals to detect depression in hospitalized patients, as an alarm trigger.

Key words: Diagnosis, screening; allied health personnel; psychiatric status rating scales

Introduction

In Brazil, as in other countries, the prevalence of depression among non-psychiatric patients is high, ranging between 19.1 and 51.1% (1). Despite this high prevalence, depression is often underdiagnosed by health professionals (2,3).

Nevertheless, several studies have investigated the process of diagnosing depression and its consequences in different medical settings. A review of international databases (Pubmed and Lilacs) resulted in 175 papers published in the past 20 years (between 1984 and 2003) concerning inpatients' depression risk factors. Such studies were carried out in several countries, including Brazil (2-8).

The use of scales can contribute to improve the diagnosis of depression by non-specialists. However, at least in Brazil, the use of depression scales has not been incorporated into clinical routine (3). The reasons for that may be attributed to cultural factors, such as the lack of familiarity with the application of scales, but also to operational factors, such as the size of the available scales, among others. In that sense, the development of shorter scales, whose incorporation into daily practice is more viable, is highly desirable.

Several proposals have already been presented, such as the short versions of the Hamilton Depression Rating Scale (HAM) (9), Beck Depression Inventory (BDI), Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D) and General Health Questionnaire (GHQ) (10). In these short scales the reduction of items was mainly based on the following criteria: inclusion of items closely related to the fourth edition of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) and exclusion of items that are more closely related to somatic aspects. From a

statistical point of view, the shortening of scales has been carried out using factor analysis and multiple regression models.

From a different perspective, other methodological approaches have been developed focusing on the scores of individual component items rather than on the overall sum of the scores obtained in a scale. One example are item response theory (IRT) models, such as the model proposed by Rasch, commonly used in educational sciences (11). The Rasch model analyzes each item unidimensionally. Relevant items are selected based on the performance of the sample under study, rather than on pre-established criteria. According to the Rasch model, individuals have an ability (trait to be assessed), and items have a level of difficulty (item's evaluative capacity); neither the level of difficulty nor the ability are known *a priori*. The model proposed by Rasch takes into consideration both the trait under study and the level of difficulty of the items used to measure this trait (12-14).

Aims of the study

The objective of the present study was to assemble a new instrument to detect depression that could be more easily integrated into the clinical routine of a general hospital. For that, the items of three scales, Beck Depression Inventory (BDI), Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D), were ranked.

Material and Methods

A cross-sectional study was carried out with a random sample of 299 inpatients admitted to the Internal Medicine or Surgery wards at Hospital de

Clínicas de Porto Alegre (HCPA). The sample size was calculated with population specific absolute precision (15). The estimated prevalence of depression diagnosis was 30%, for an absolute precision of 5% and a confidence interval (CI) of 95%.

Inclusion criteria were: having been admitted within the past 24 hours; being older than 18 years; being a patient of the Internal Medicine or Surgery Services; being cognitively apt to participate in an interview and to fill out the data collection instruments; being competent to provide informed consent, to be interviewed and to fill out or be assisted to fill out the instruments used in the study.

The following instruments were employed: Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD – mood module) (16), BDI (17), HADS (18), and CES-D (19). All have been translated and validated for Brazilian Portuguese (20, 21). The PRIME-MD was used as reference for the evaluation of the other scales due to its performance in previous studies (22, 23).

The BDI is a 21-item scale with a maximum score of 63 points. The results of the BDI can be assessed according to different cutoff points. In the present study, a cutoff point of 16 was used to indicate depression (17). The HADS is a 14-item scale. Seven items assess depression and 7 assess anxiety. The score for each item ranges from 0 to 3 points. In the present study, only the items referring to depression were employed (Hospital Depression Scale, HDS) and the cutoff point considered to indicate depression was a total score of 9 (18). The CES-D has 20 items, whose score ranges from 0 to 3 points. The cutoff point to indicate depression was 17 (19).

Five interviewers previously trained assessed patients using PRIME-MD. CESD, BDI and HADS were self reported except for the illiterates when the same five interviewers assisted them to fill out the instruments.

The data were studied using several descriptive and inferential statistical analyses. Using the PRIME-MD as reference, we measured the prevalence of depression and the sensitivity and specificity of each scale to diagnose depression (24, 25). Cronbach's alpha coefficient was also calculated for each scale. The performance of each of the 48 items from the different scales employed in this study was analyzed using the Rasch model, receiver operating characteristic (ROC) analysis, and gamma coefficient. The BigSteps (26) and SPSS software were employed.

Content analysis was used for qualitative assessment of the items from the scales under study (27). The items were grouped into categories following the criteria of CES-D subscales: depressed mood, psychomotor retardation, interpersonal problems, and lack of well-being (19).

To assemble the new scale, two criteria were established for the selection of items. The first one was the ability of the item to discriminate depression according to Rasch analysis. This analysis orders the score for each item unidimensionally in relation to the average score obtained for the item. In the present study, scores located 1 standard deviation (SD) above or below the average were considered as significant discriminators. The second criterion was composed by a gamma coefficient of at least ≥ 0.80 or area under the ROC curve ≥ 0.70 .

All patients included in the study signed an informed consent form. The research protocol was approved by the Institutional Review Board (IRB) at HCPA.

Results

The demographic data for the 299 patients included in the study were as follows: 51.3% were females; mean age was 53.5 years, ranging from 18 to 85 years. Concerning marital status, 18.7% were single, 55.5% married, 10.0% separated and 13.7% were widows/widowers. In terms of schooling, 9.5% of the patients were illiterate, 60.1% had completed elementary school, 21.1% had completed high school and 9.3% had university-level education.

The prevalence of depression according to the PRIME-MD was 34.7%. With the other scales, the prevalence of depression ranged from 22.7% (HADS) to 49.7% (CESD). The HADS scale had the lowest sensitivity (44.2%) and the CESD the highest sensitivity (81.7%) to detect depression. Concerning specificity, the CESD had the lowest (67.3%) and the HADS the highest specificity (88.8%). All the scales, including the PRIME-MD had Cronbach alpha coefficients > 0.80 (table 1).

All the items were evaluated by content analysis and by quantitative analysis (table 2). Based on the criterion of gamma coefficient ≥ 0.80 , 21 items were selected to integrate the new scale: 9 (43%) from the BDI (items 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 13, 14); 4 (57%) from the HADS (items 4, 6, 12, 14); and 8 (40%) from the CESD (items 3, 6, 9, 15, 17, 18, 19, 20). The qualitative analysis of the contents of these selected items revealed that from 21 items, 17 were related to depressed mood, 2 to psychomotor retardation and 2 to interpersonal difficulties.

Based on an area under the curve ≥ 0.70 , 11 items were selected: 4 (19%) from the BDI (items 1, 2, 4, 17); 1 (14%) from the HADS (item 6); and 6 (30%) from the CESD (items 5, 7, 10, 11, 13, 18). From these 11 items, 6 were related to depressed mood and 5 to psychomotor retardation.

The Rasch model discriminated 10 items, six items with scores above the average and four items with scores below the average. The following items were selected according to this criterion: 7 (33%) from the BDI (items 3, 5, 6, 7, 9, 12, 17), 2 (28%) from the HADS (items 6, 8) and 1 (5%) from the CESD (item 4). The classification of these items into CES-D subscales was the same as that resulting from qualitative analysis: 6 referred to depressed mood, 2 to psychomotor retardation, 1 to interpersonal difficulties and 1 to lack of well-being.

From the 10 items discriminated according to the Rasch logistic model, 6 also met the criterion of area under the curve ≥ 0.70 : 5 from the BDI (items 3, 6, 7, 9, 17) and 1 from the HADS (item 6). The qualitative analysis of these items revealed that they were mostly related to the category “depressed mood” (table 3).

Using the 6 selected items the prevalence of depression was 32%. The results were analyzed by ROC curve analysis, giving a cutoff point of 4.

Discussion

The contribution of the present study is the identification of a small number of items (six) capable of screening depression in a general hospital in Brazil. There is a lack of literature other than North America and European countries. The prevalence of depression according to the proposed six-item scale was similar to

that obtained with the PRIME-MD, used as gold standard (32.0 vs. 34.7%, respectively).

The prevalence of depression in this sample of 299 patients according to the different instruments employed ranged from 22.7 to 49.7%. In a review of Brazilian studies concerning psychiatric morbidity in patients admitted to general hospitals, Botega reported a similar prevalence of depression, ranging from 19.1 to 51.1% (1).

The sensitivity of the BDI, HADS and CES-D ranged from 44.4 to 81.7%, and specificity ranged from 67.3 to 88.8%. In a meta-analysis of 18 studies employing nine different depression diagnostic scales in more than 15,000 patients, the mean general sensitivity was 84%, with a CI ranging from 79 to 89%. Those authors also reported an average general specificity of 72%, with CI ranging from 67 to 77% (23). The HADS, which we observed to have the lowest sensitivity, was not assessed in this meta-analysis.

In the present study, neither the number nor the content of the items to be selected were predefined. The selection was made following the statistical criteria of Rasch analysis and gamma coefficient or area under the ROC curve to assess the specific performance of each of the items in the instruments employed. The greater emphasis on the Rasch analysis was due to the intrinsic characteristic of this model of aggregating all items, regardless of which scale they came from, and comparing them through unidimensional analysis.

Five of the six items were negative ones and 1 (“cheerfulness”) is positive. In the qualitative evaluation of the items, “depressed mood” was the category most

often selected. Five out of the six items selected based on the three criteria also belong to the category “depressed mood.”

Some limitations of this study must be discussed. First, the use of the PRIME-MD as gold standard may be questioned, although this scale has been used as gold standard in previous studies (24, 25). The choice of the PRIME-MD was due to its recognition as a valuable instrument worldwide and to the fact that its application is very simple. Another limitation of this study is the fact that the initial validation of the summarized six-item scale was carried out in the same sample that generated the data that were used to select these items. The final field test of this summarized scale in a different sample is currently underway and will be the focus of another article.

Conclusion

The set of six items selected in the present study may be useful for the screening of depression in general hospitals by physicians or other health professionals, especially those who are not from the field of psychiatry, as an alarm trigger. More studies are needed to replicate this finding in a cross-cultural basis to see if the same items could have the same performance in other settings.

Acknowledgments

This study was supported by the Research Incentive Fund at Hospital de Clínicas de Porto Alegre (FIPE/HCPA) and by the Rio Grande do Sul State Research Foundation (FAPERGS).

References

1. BOTEGA NJ. Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência. ARTMED, Porto Alegre, 2002.
2. MACHADO SCEP, TOWNSEND RL, PECHANSKY F, SCHNEIDER FM, GARCIA MC, CALEFFI L. Depressão em hospital geral: detecção pelo clínico. R. Psiquiatr. RS 1989;11:203-206.
3. MACHADO SCEP, ABREU PSB, PECHANSKY F et al. Depressão no hospital geral II: habilidade de detecção de sintomas depressivos por não psiquiatras. Rev ABPAPAL 1989;11:97-110.
4. NASCIMENTO CAM, NOAL MHO. Depressão em pacientes internados num hospital-escola. R. Psiquiatr. RS 1992;14:162-168.
5. BOTEGA NJ, ZOMIGNANI MA, GARCIA JUNIOR C, BIO MR, PEREIRA WAB. Morbidade psiquiátrica no hospital geral: utilização da edição revisada da “Clinical Interview Schedule – CIS-R”. Rev ABPAPAL 1994;16:57-62.
6. BOTEGA NJ, PEREIRA WA, BIO MR, GARCIA JUNIOR C, ZOMIGNANI MA. Psychiatric morbidity among medical in-patients: a standard assessment (GHQ-12 and CIS-R) using ‘lay’ interviewers in a Brazilian hospital. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 1995;30:127-131.
7. KAPZINSKI F, MONTEGUI MA, BRODANI R. Mild depression levels alter self-perceptions of future but not the recall of verbal information in elderly inpatients. Braz J Med Biol Res 1996;29:259-265 .

8. MORINOTO AS, OLIVEIRA AP, KRODA CK. Diagnóstico de depressão em hospital geral através do manual de diagnóstico e estatístico de distúrbios mentais – quarta edição (DSM-IV). Rev Med Paraná 1988;56:23-30.
9. O'SULLIVAN RL, FAVA M, AGUSTIN C, BAER L, ROSENBAUM JF. Sensitivity of the six-item Hamilton Depression Rating Scale. Acta Psychiatr Scand 1997;95:379-384.
10. WANCATA J, ALEXANDROWICZ R, BENDA N. 30-item General Health Questionnaire in general hospitals: selecting items using a stepwise hierarchical procedure. Eur J Epidemiol 2001;17:1001-1004.
11. RASCH G. An item analysis which takes individual differences into account. Br J Math Stat Psychol 1966;19:49-57.
12. BECH P, ALLERUP P, ROSENBERG R. The Marke-Nyman Temperament Scale. Evaluation of transferability using the Rasch item analysis. Acta Psychiatr Scand 1978;57:49-58.
13. BECH P, ALLERUP P, GRAM LF et al. The Hamilton Depression Scale. Evaluation of objectivity using logistic models. Acta Psychiatr Scand 1981;63:290-299.
14. DEROOS Y, ALLEN-MEARES P. Application of Rasch analysis: exploring differences in depression between African-American and white children. JSSR 1998;23: 93-107.
15. LWANGA SK, LEMESHOW S. Determinación del tamaño de las muestras en los estudios sanitarios. OMS, Ginebra, 1991:1-25.

16. SPITZER RL, KROENKE K, WILLIAMS JB et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care: the PRIME-MD 1000 Study. JAMA 1994;272:1749-1756.
17. BECK AT. Cognitive theory and emotional disorders. International Universities Press, New York, 1976.
18. ZIGMOND AS, SNAITH RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983;67:361-370.
19. RADLOFF LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. Applied Psychological Measurement 1977;1:385-1401.
20. BOTEGA NJ, RIO MR, ZOMOGNANI MA, GARCIA JR C, PEREIRA WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. Rev Saude Publica 1995;29(5):355-363.
21. GORENSTEIN C, ANDRADE L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. Rev Psiqu Clin 1998;25(5):245-250.
22. SPITZER RL, WILLIAMS JB, KROENKE K et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care – The PRIME-MD 1000 Study. JAMA 1994;272:1749-1756.
23. MULROW CD, WILLIAMS JW JR, GERETY MB, RAMIREZ G, MONTIEL OM, KERBER C. Case-finding instruments for depression in primary care settings. Ann Intern Med 1995;122:913-921.

24. BECK AT, GUTH D, STEER RA, BALL R. Screening for major depression disorders in medical inpatients with the Beck Depression Inventory for Primary Care. *Behav Res Ther* 1997; 35:785-791.
25. STEER RA, CAVALIERI TA, LEONARD DM, BECK AT. Use of Beck Depression Inventory for primary care to screen for major depression disorders. *Gen Hosp Psychiatry* 1999;21:106-111.
26. WRIGHT BD, LINACRE JM. BigSteps (Version 2.82) [computer software]. MESA Press, Chicago, 1997.
27. PATTON MQ. *Qualitative evaluation Methods*. Sage, Beverly Hills, 1980:295-343.

Table 1 – Results of four depression diagnostic scales

Scale	Prevalence (%)	Sensitivity (%)	Specificity (%)	Cronbach's alpha
BDI	31.7	64.4	85.7	0.8563
HADS	22.7	44.2	88.8	0.8486
CESD	49.7	81.7	67.3	0.8668
PRIME MD*	34.7			0.8149

*The PRIME-MD was used as reference for the determination of sensitivity and specificity.

Table 2 – Results of gamma coefficient, ROC curve, Rasch logistic model analysis and qualitative analysis by categories

Item	Gamma	ROC	RASCH*	Qualitative analysis
				category
BDI1 – sadness	.836	.742	26 (ND)	Depressed mood
BDI2 – pessimism	.879	.867	11 (ND)	Depressed mood
BDI3 – past failure	.853	.652	5 (MD)	Depressed mood
BDI4 – loss of pleasure	.822	.726	17 (ND)	Depressed mood
BDI5 – guilt	.779	.600	3 (MD)	Depressed mood
BDI6 – punishment	.863	.638	6 (MD)	Depressed mood
BDI7 – self-dislike	.917	.651	2 (MD)	Depressed mood
BDI8 – self-criticalness	.781	.664	10 (ND)	Depressed mood
BDI9 – suicidal thoughts or wishes	.944	.589	1 (MD)	Depressed mood
BDI10 – crying	.721	.652	19 (ND)	Depressed mood
BDI11 – irritability	.514	.657	31 (ND)	Lack of well-being
BDI12 – interpersonal	.774	.610	4 (MD)	Interpersonal difficulty
BDI13 – decision making	.813	.655	13 (ND)	Psychomotor retardation
BDI14 – appearance concern	.813	.688	12 (ND)	Depressed mood
BDI15 – effort	.628	.672	40 (ND)	Psychomotor retardation
BDI16 – sleep problems	.619	.698	34 (ND)	Psychomotor retardation
BDI17 – tiredness	.740	.747	47 (LD)	Psychomotor retardation
BDI18 – appetite	.726	.657	21 (ND)	Psychomotor retardation
BDI19 – weight loss	.384	.576	37 (ND)	Psychomotor retardation
BDI20 – health concern	.747	.633	16 (ND)	Lack of well-being
BDI21 – sexual interest	.634	.593	14 (ND)	Psychomotor retardation
CESD1 – Bothered by things that did not used to be bothersome	.702	.678	32 (ND)	Psychomotor retardation

CESD2 – poor appetite	.643	.664	25 (ND)	Psychomotor retardation
CESD3 – could not shake the blues	.819	.694	27 (ND)	Depressed mood
CESD4 – feeling just as good as others	.211	.540	46 (LD)	Lack of well-being
CESD5 – lack of concentration	.739	.726	33 (ND)	Psychomotor retardation
CESD6 – felt depressed	.884	.776	41 (ND)	Depressed mood
CESD7 – everything is an effort	.658	.726	44 (ND)	Psychomotor retardation
CESD8 – hopeful about the future	.597	.627	38 (ND)	Depressed mood
CESD9 – life is a failure	.823	.609	8 (ND)	Depressed mood
CESD10 – fearful	.776	.705	24 (ND)	Depressed mood
CESD11 – sleep problems	.573	.700	35 (ND)	Depressed mood
CESD12 – happy	.727	.683	43 (ND)	Lack of well-being
CESD13 – talked less	.688	.701	42 (ND)	Psychomotor retardation
CESD14 – lonely	.674	.688	30 (ND)	Depressed mood
CESD15 – people are unfriendly	.893	.587	7 (ND)	Interpersonal difficulties
CESD16 – enjoyed life	.567	.590	39 (ND)	Lack of well-being
CESD17 – crying spells	.825	.666	28 (ND)	Depressed mood
CESD18 – felt sad	.861	.774	36 (ND)	Depressed mood
CESD19 – people disliked me	.897	.642	9 (ND)	Interpersonal difficulties
CESD20 – hard to get going	.805	.664	22 (ND)	Psychomotor retardation
HADS2 – still enjoy the things I used to enjoy	.777	.677	20 (ND)	Lack of well-being
HADS4 – having a sense of humor	.840	.691	23 (ND)	Depressed mood
HADS6 – cheerfulness	.877	.725	45 (LD)	Depressed mood
HADS8 – feeling slowed down	.577	.640	48 (LD)	Psychomotor retardation
HADS10 – loss of interest in appearance	.776	.656	29 (ND)	Psychomotor retardation
HADS12 – looking forward with	.890	.648	15 (ND)	Depressed mood

enjoyment to things

HADS14 – can enjoy books, radio

and TV	.822	.679	18 (ND)	Depressed mood
--------	------	------	---------	----------------

*MD = most discriminating; LD = least discriminating; ND = not discriminating

Table 3 – Items selected according to criteria established by Rasch, gamma and ROC analyses

Item	Rasch*	Gamma	ROC	Category
BDI9 - suicidal thoughts				
or wishes	MD	0.944	0.589	Depressed mood
BDI7 - self-dislike	MD	0.917	0.651	Depressed mood
BDI3 - past failure	MD	0.853	0.652	Depressed mood
BDI6 - punishment	MD	0.863	0.638	Depressed mood
HADS6 - cheerfulness	LD	0.877	0.725	Depressed mood
BDI17 - tiredness	LD	0.740	0.747	Psychomotor retardation

* MD = most discriminating; LD = least discriminating.

4. Artigo 2

Buscando uma nova escala para depressão em um hospital geral⁴

⁴ Artigo encaminhado para publicação.

BUSCANDO UMA NOVA ESCALA PARA DEPRESSÃO EM UM HOSPITAL
GERAL

Machado S CEP - Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas:
Psiquiatria, Faculdade de Medicina/Universidade Federal do Rio Grande do Sul
– Serviço de Psiquiatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Fabian A - Faculdade de Medicina/Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Mazochi P - Faculdade de Medicina/Universidade Federal do Rio Grande do
Sul

Goldim JR - Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação/Hospital de Clínicas de
Porto Alegre

Fleck MPA - Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria,
Faculdade de Medicina/Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Serviço
de Psiquiatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Eizirik C - Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria,
Faculdade de Medicina/Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Serviço
de Psiquiatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Resumo

Objetivo: Construir uma nova escala de depressão pela seleção de menor conjunto de itens selecionados e classificados a partir de três escalas de larga utilização.

Metodo: Uma amostra aleatória de 299 pacientes internados foram avaliados utilizando BDI - Beck Depression Inventory; HADS - Hospital Anxiety and Depression Scale; CES-D – Center for Epidemiologic Studies Depression Scale e PRIME-MD – Primary Care Evaluation of Mental Disorders (modulo humor), como padrão-ouro. Os itens foram classificados utilizando a Análise de Itens pelos modelos logísticos de Rasch, área sob a curva ROC e coeficiente Gamma. Foram utilizados os programas BIGSTEPS e SPSS.

Resultados: Na presente amostra a prevalência de depressão utilizando o PRIME-MD foi de 34,6%. Um conjunto de seis itens foram selecionados (BDI3,6,7,9,17; HADS6). A prevalência de depressão com o novo conjunto de itens foi de 32,0%.

Conclusões: O conjunto de seis itens selecionados pode ter utilidade na detecção de depressão em hospitais gerais, realizada por médicos ou outros profissionais de saúde, especialmente os que não são da área de psiquiatria, como um dispositivo de alerta.

Abstract

IN SEARCH OF A NEW GENERAL HOSPITAL DEPRESSION SCALE

Objective: To develop a new depression scale by selecting the best minimal cluster of ranked items from three largely used depression scales.

Method: A random sample of 299 inpatients was evaluated using the Beck Depression Inventory (BDI); the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D); and the Primary Care Evaluation of Mental Disorders scale (PRIME-MD), as gold standard. The scores for each item from these scales were ranked using Rasch analysis, area under the ROC curve and Gamma coefficient.

Results: In the present sample, the prevalence of depression according to the PRIME-MD was 34.6%. A cluster of 6 items was selected (BDI items 3,6,7,9,17; HADS item 6). The depression prevalence using the new set of items was 32%.

Conclusions: The proposed 6-item scale may be useful for non-psychiatrists and other allied health professionals to detect depression in hospitalized patients, as an alarm trigger.

Key words: Diagnosis, screening; allied health personnel; psychiatric status rating scales

Introdução

No Brasil, como em outros países é encontrada alta prevalência de depressão entre pacientes não psiquiátricos, 19,1% a 51,1% (1). Apesar desta alta prevalência, o índice de diagnóstico clínico pelos profissionais de saúde é baixo (2,3).

Não obstante, estudos das repercussões da depressão em hospitais gerais ou na prática médica vem sendo realizados continuamente. Em uma recente revisão nas bases de dados bibliográficos internacionais (Pubmed e Lilacs) foi possível localizar 175 artigos, no período 1984-2003, que se referem a fatores de risco para depressão em pacientes hospitalizados. Tais estudos foram realizados em diversos países incluindo o Brasil (2-8).

O uso de escalas aumenta a detecção de depressão pelo não especialista. Entretanto, ao menos no Brasil, este procedimento não tem sido incluído na rotina clínica (3). A causa desta não inclusão poderia ser atribuída a fatores culturais, como por exemplo, não familiaridade com o uso de escalas, mas também a fatores operacionais, como o tamanho das próprias escalas, entre outros. Neste sentido, o desenvolvimento de escalas menores, que sejam mais viáveis de serem incorporadas à prática diária, é altamente desejável.

Diversas propostas já foram apresentadas, como por exemplo as versões reduzidas das escalas HAM - Hamilton Depression Rating Scale (9), Beck Depression Inventory (BDI), Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D) and General Health Questionnaire (GHQ) (10). Nestas propostas parte-

se de critérios de conteúdo previamente estabelecidos para a redução do número de itens, selecionando preferencialmente os mais próximos dos critérios do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). Também têm sido eliminados os itens mais relacionados com aspectos somáticos dos quadros depressivos. Do ponto de vista estatístico, a redução das escalas tem sido feita utilizando-se preferencialmente análises fatoriais e modelos de regressão múltipla.

Existem outras concepções metodológicas que enfocam as respostas dos itens componentes e não o desempenho da escala como um todo nas análises e interpretações. Exemplo disto são os modelos baseados na teoria de resposta a itens (IRT), tais como os propostos por Rasch, muito utilizados na área de Educação (11). O modelo de Rasch analisa cada item unidimensionalmente, permitindo uma seleção sem o estabelecimento de critérios prévios, baseando-se apenas no desempenho verificado nas amostras estudadas. Um indivíduo tem uma habilidade (característica a ser avaliada), um item tem um grau de dificuldade (capacidade avaliativa do item), a priori não se sabe nem a dificuldade nem a habilidade. O modelo de Rasch leva ambos em consideração: características que estão sendo medidas e as qualidades dos itens que estão sendo utilizados para medi-las (12-14).

Objetivos do estudo

O objetivo do presente projeto foi construir, através da comparação e classificação do desempenho dos itens de três escalas (BDI, HADS e CES-D), um novo instrumento para detecção de depressão, mais facilmente integrável à prática clínica.

Material e Métodos

Foi realizado um estudo transversal em uma amostra aleatória de 299 pacientes internados em especialidades de Clínica Médica ou Cirúrgica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O tamanho de amostra foi calculado utilizando-se o referencial de uma população com precisão absoluta específica (15). A prevalência estimada do diagnóstico de depressão foi de 30%, a precisão absoluta foi de 5% e o nível de confiança de 95%.

Os critérios de inclusão foram os seguintes: estar no intervalo das primeiras 24 horas de internação; ter idade acima de 18 anos; ser paciente de uma equipe de especialidade de Clínica Médica ou Cirúrgica; ter condições cognitivas para participar de uma entrevista e preencher ou ser assistido no preenchimento dos instrumentos de coleta de dados; ser capaz de dar um consentimento informado para participação no estudo.

Os instrumentos utilizados no estudo foram: Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD – mood module) (16), BDI - Beck Depression Inventory (17), HADS - Hospital Anxiety and Depression Scale (18) e CES-D - Center for Epidemiological Studies-Depression (19). Todos os instrumentos já traduzidos e validados para a língua portuguesa (20, 21). O PRIME-MD foi utilizado como referencial para a avaliação das demais escalas devido ao seu desempenho em estudos anteriores (22, 23)

O BDI é uma escala com 21 itens, com escore total máximo de 63 pontos, avaliáveis em diferentes pontos de corte. No presente trabalho foi utilizado o ponto de corte 16 (17). O HADS - Hospital Anxiety and Depression Scale, é uma escala

de 14 itens, sendo sete para depressão e sete para ansiedade, cada um deles variando de 0 a 3 pontos. Foram utilizados apenas os itens referentes à sub-escala de depressão – Hospital Depression Scale – HDS, com ponto de corte de 9 (18). O CES-D - Center for Epidemiological Studies-Depression é composto por 20 itens, variando de 0 a 3 pontos cada um, tendo sido utilizado o ponto de corte de 17 (19).

Cinco entrevistadores, previamente treinados, avaliaram os pacientes utilizando o PRIME-MD. Os instrumentos CESD, BDI e HADS foram auto-aplicados, exceto para os pacientes não-alfabetizados. Neste caso, os mesmos entrevistadores auxiliaram no preenchimento dos instrumentos.

Os dados foram estudados utilizando-se diversas análises estatísticas descritivas e inferenciais. Foram obtidas a prevalência de depressão, a sensibilidade e especificidade e o coeficiente alfa de Crombach em cada uma das escalas ou instrumentos, tendo o PRIME-MD como padrão referência (24, 25). A análise de desempenho dos 48 itens componentes das diferentes escalas foram estudados através da Análise de Itens pelos modelos logísticos de Rasch, área sob a curva ROC e coeficiente Gamma. Foram utilizados os programas BigSteps (26) e SPSS.

Os itens dos diferentes instrumentos foram avaliados qualitativamente, através da análise de conteúdo (27). Os itens foram agrupados em categorias utilizando-se como critério as sub-escalas do CES-D - Center for Epidemiological Studies-Depression: humor deprimido, retardo psicomotor, dificuldades interpessoais e falta de bem-estar (19).

Com a finalidade de constituir a nova escala foram estabelecidos dois critérios para a seleção dos itens. O primeiro critério foi o item ser considerado discriminante pela Análise de Rasch. Esta análise gera uma distribuição unidimensional de todos os itens, classificando-os ordenadamente desde o maior afastamento superior em relação à média até o maior afastamento inferior. Foram considerados como discriminantes os itens situados acima ou abaixo de um desvio padrão em relação à média. O segundo critério foi ter coeficiente Gamma maior ou igual a 0,80 ou área sob a curva ROC maior ou igual a 0,70.

Foi obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os pacientes incluídos no estudo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA.

Resultados

Os dados demográficos obtidos na amostra de 299 pacientes foram os seguintes: 51,3% eram do sexo feminino; a média de idade foi de 53,5 anos, variando de 18 a 85 anos. Com relação ao estado civil, 18,7% eram solteiros, 55,5% casados, 10,0% separados e 13,7% viúvos. Quanto ao nível educacional, os pacientes se distribuíram da seguinte forma: 9,5% de analfabetos, 60,1% com nível fundamental, 21,1% com nível médio e 9,3% com nível superior.

A prevalência de depressão obtida com o PRIME-MD foi de 34,7%. Com as demais escalas a prevalência variou de 22,7% com o HADS até 49,7% com o CESD. A escala HADS apresentou a menor sensibilidade (44,2%) e a CESD a maior (81,7%). Quanto à especificidade, o CESD teve o menor (67,3%) e o HADS foi a melhor (88,8%) Todas as escalas, incluindo-se o PRIME-MD tiveram valores para o coeficiente alfa de Crombach superiores a 0,80 (tabela 1).

Todos os itens foram avaliados pela análise de conteúdo e por análise quantitativa (tabela 2). Segundo o critério utilizado para o coeficiente gamma (igual ou superior a 0,80) foram selecionados 21 itens, sendo 9 (43%) da escala BDI (itens 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 13, 14), 4 (57%) da HADS (itens 4, 6, 12, 14), e 8 (40%) da CESD (itens 3, 6, 9, 15, 17, 18, 19, 20). A análise qualitativa dos conteúdos destes itens selecionados demonstrou que dos 21 itens 17 referiam-se a humor deprimido, dois a retardo psicomotor e dois a dificuldades interpessoais.

Com o critério para a curva ROC (área igual ou superior a 0,70), foram selecionados 11 itens, 4 (19%) da escala BDI (itens 1, 2, 4, 17), 1 (14%) da HADS (item 6) e 6 (30%) da CESD (itens 5, 7, 10, 11, 13, 18). Estes 11 itens distribuíram-se da seguinte forma: seis foram relativos a humor deprimido e cinco a retardo psicomotor.

Com o critério da análise do modelo logístico de Rasch foi possível discriminar 10 itens, seis na porção superior da distribuição e quatro na inferior. Os itens selecionados ficaram assim distribuídos: 7 (33%) da BDI (itens 3, 5, 6, 7, 9, 12, 17), 2 (28%) da HADS (itens 6, 8) e 1 (5%) da CESD (item 4). Estes mesmos itens foram agrupados nas quatro categorias estabelecidas para a análise qualitativa: seis em humor deprimido, dois em retardo psicomotor, um em dificuldades interpessoais e um em falta de bem-estar.

Dos 10 itens discriminados pela análise de Rasch, seis itens também preencheram o segundo critério. Os itens selecionados foram: cinco da escala BDI (3, 6, 7, 9, 17) e um da HADS (6). A análise qualitativa dos seis itens selecionados evidenciou uma concentração destes na categoria “humor deprimido”. (tabela 3)

Utilizando-se os escores obtidos com os seis itens selecionados a prevalência de depressão foi de 32%. Os resultados foram avaliados pela análise da curva ROC, gerando um ponto de corte igual a 4.

Discussão

A contribuição do presente estudo é a identificação de um número reduzido de itens (6) capazes de rastrear depressão em um hospital geral no Brasil. Não foram localizados estudos similares além dos realizados em países da América do Norte ou da Europa. A prevalência de depressão com a nova escala de seis itens foi semelhante ao do PRIME-MD, considerado como padrão-ouro nesta avaliação (32,0% contra 34,7%, respectivamente).

A prevalência de depressão obtida com os diferentes instrumentos nesta amostra de 299 pacientes variou de 22,7% até 49,7%. Botega revisando estudos brasileiros sobre morbidade psiquiátrica em pacientes internados em hospitais gerais obteve prevalências de depressão entre 19,1% a 51,1% (1).

A sensibilidade das três escalas utilizadas (BDI, HADS e CESD) variou de 44,4% a 81,7% e a especificidade de 67,3% a 88,8%. Em uma meta-análise envolvendo 18 estudos com a utilização de nove diferentes escalas diagnósticas para depressão, em mais de 15.000 pacientes, foi obtida uma sensibilidade média geral foi de 84%, com um intervalo de confiança de 79% a 89%, e uma especificidade média geral de 72%, com intervalo de confiança de 67% a 77% (23). A HADS, que obteve o valor mais baixo de sensibilidade, não estava contida nesta meta-análise.

No presente estudo não foram definidos previamente nem o número nem o conteúdo preferencial de itens. A seleção foi feita utilizando-se apenas critérios

estatísticos com o uso da Análise de Rasch, coeficiente Gamma e área sob a curva ROC para verificar o desempenho específico de cada um dos itens dos diferentes instrumentos utilizados. A maior valorização do critério da Análise de Rasch foi devida à característica intrínseca deste modelo logístico, que agrega todos os itens independentemente de qual instrumento era proveniente, confrontando-os através de uma análise unidimensional.

Dos seis itens selecionados, cinco eram negativos e apenas um positivo (“alegria”). Na avaliação qualitativa dos itens pelos critérios da Análise de Rasch, coeficiente Gamma e área sob a curva ROC, a categoria “humor deprimido” foi a mais selecionada em cada um dos instrumentos. Cinco dos seis itens, finalmente selecionados com a conjugação destes critérios, também fazem parte da categoria “humor deprimido”.

O presente estudo tem algumas limitações. Primeiramente, o uso de PRIME-MD como padrão-ouro pode ser questionado, embora já tenha sido utilizado como tal em estudos semelhantes (24, 25). A escolha do PRIME-MD deveu-se a sua importância na literatura internacional e a sua simplicidade de aplicação. Uma outra limitação é o fato de a validação inicial dos seis itens ter sido feita na mesma amostra que gerou os dados que permitiram a sua seleção. O teste de campo final destes itens numa nova amostra está sendo concluído e será objeto de outra publicação.

Conclusão

O conjunto de seis itens selecionados pode ter utilidade na detecção de depressão em hospitais gerais, realizada por médicos ou outros profissionais de saúde, especialmente os que não são da área de psiquiatria, como um dispositivo

de alerta. Serão necessários estudos trans-culturais para verificar o desempenho desta nova escala em outros locais.

Agradecimentos

Este projeto recebeu apoio do Fundo de Incentivo à Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (FIPE/HCPA) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS)

Referências

1. BOTEGA NJ. Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência. ARTMED, Porto Alegre, 2002.
2. MACHADO SCEP, TOWNSEND RL, PECHANSKY F, SCHNEIDER FM, GARCIA MC, CALEFFI L. Depressão em hospital geral: detecção pelo clínico. R. Psiquiatr. RS 1989;11:203-206.
3. MACHADO SCEP, ABREU PSB, PECHANSKY F et al. Depressão no hospital geral II: habilidade de detecção de sintomas depressivos por não psiquiatras. Rev ABPAPAL 1989;11:97-110.
4. NASCIMENTO CAM, NOAL MHO. Depressão em pacientes internados num hospital-escola. R. Psiquiatr. RS 1992;14:162-168.
5. BOTEGA NJ, ZOMIGNANI MA, GARCIA JUNIOR C, BIO MR, PEREIRA WAB. Morbidade psiquiátrica no hospital geral: utilização da edição revisada da "Clinical Interview Schedule – CIS-R". Rev ABPAPAL 1994;16:57-62.

6. BOTEGA NJ, PEREIRA WA, BIO MR, GARCIA JUNIOR C, ZOMIGNANI MA. Psychiatric morbidity among medical in-patients: a standard assessment (GHQ-12 and CIS-R) using 'lay' interviewers in a Brazilian hospital. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1995;30:127-131.
7. KAPZINSKI F, MONTEGUI MA, BRODANI R. Mild depression levels alter self-perceptions of future but not the recall of verbal information in elderly inpatients. *Braz J Med Biol Res* 1996;29:259-265 .
8. MORINOTO AS, OLIVEIRA AP, KRODA CK. Diagnóstico de depressão em hospital geral através do manual de diagnóstico e estatístico de distúrbios mentais – quarta edição (DSM-IV). *Rev Med Paraná* 1988;56:23-30.
9. O'SULLIVAN RL, FAVA M, AGUSTIN C, BAER L, ROSENBAUM JF. Sensitivity of the six-item Hamilton Depression Rating Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1997;95:379-384.
10. WANCATA J, ALEXANDROWICZ R, BENDA N. 30-item General Health Questionnaire in general hospitals: selecting items using a stepwise hierarchical procedure. *Eur J Epidemiol* 2001;17:1001-1004.
11. RASCH G. An item analysis which takes individual differences into account. *Br J Math Stat Psychol* 1966;19:49-57.
12. BECH P, ALLERUP P, ROSENBERG R. The Marke-Nyman Temperament Scale. Evaluation of transferability using the Rasch item analysis. *Acta Psychiatr Scand* 1978;57:49-58.

13. BECH P, ALLERUP P, GRAM LF et al. The Hamilton Depression Scale. Evaluation of objectivity using logistic models. *Acta Psychiatr Scand* 1981;63:290-299.
14. DEROOS Y, ALLEN-MEARES P. Application of Rasch analysis: exploring differences in depression between African-American and white children. *JSSR* 1998;23: 93-107.
15. LWANGA SK, LEMESHOW S. Determinación del tamaño de las muestras en los estudios sanitarios. OMS, Ginebra, 1991:1-25.
16. SPITZER RL, KROENKE K, WILLIAMS JB et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care: the PRIME-MD 1000 Study. *JAMA* 1994;272:1749-1756.
17. BECK AT. Cognitive theory and emotional disorders. International Universities Press, New York, 1976.
18. ZIGMOND AS, SNAITH RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-370.
19. RADLOFF LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1977;1:385-401.
20. BOTEGA NJ, RIO MR, ZOMOGNANI MA, GARCIA JR C, PEREIRA WAB. Transtornos do humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev Saude Publica* 1995;29(5):355-363.

21. GORENSTEIN C, ANDRADE L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiq Clin* 1998;25(5):245-250.
22. SPITZER RL, WILLIAMS JB, KROENKE K et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care – The PRIME-MD 1000 Study. *JAMA* 1994;272:1749-1756.
23. MULROW CD, WILLIAMS JW JR, GERETY MB, RAMIREZ G, MONTIEL OM, KERBER C. Case-finding instruments for depression in primary care settings. *Ann Intern Med* 1995;122:913-921.
24. BECK AT, GUTH D, STEER RA, BALL R. Screening for major depression disorders in medical inpatients with the Beck Depression Inventory for Primary Care. *Behav Res Ther* 1997; 35:785-791.
25. STEER RA, CAVALIERI TA, LEONARD DM, BECK AT. Use of Beck Depression Inventory for primary care to screen for major depression disorders. *Gen Hosp Psychiatry* 1999;21:106-111.
26. WRIGHT BD, LINACRE JM. BigSteps (Version 2.82) [computer software]. MESA Press, Chicago, 1997.
27. PATTON MQ. *Qualitative evaluation Methods*. Sage, Beverly Hills, 1980:295-343.

Tabela 1 – Valores obtidos com as escalas estudadas

Escala	Prevalência (%)	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)	Alfa de Crombach
BDI	31,7	64,4	85,7	0,8563
HADS	22,7	44,2	88,8	0,8486
CESD	49,7	81,7	67,3	0,8668
PRIME MD	34,7			0,8149

Obs.: O PRIME-MD foi utilizado como referência para o cálculo de sensibilidade e especificidade.

Tabela 2 – Resultados do coeficiente gamma, da curva ROC, da análise do modelo logístico de Rasch e análise qualitativa por categorias.

Item	Coef. Gamma	Curva ROC	Análise de RASCH	Categoria na Análise qualitativa
BDI1 - tristeza	.836	.742	26 (ND)	Humor Deprimido
BDI2 - pessimismo	.879	.867	11 (ND)	Humor Deprimido
BDI3 – fracasso	.853	.652	5 (DS)	Humor Deprimido
BDI4 – perda de prazer	.822	.726	17 (ND)	Humor Deprimido
BDI5 – culpa	.779	.600	3 (DS)	Humor Deprimido
BDI6 – punição	.863	.638	6 (DS)	Humor Deprimido
BDI7 – desgosto consigo mesmo	.917	.651	2 (DS)	Humor Deprimido
BDI8 – auto-crítica	.781	.664	10 (ND)	Humor Deprimido
BDI9 – pensamentos ou desejos suicidas	.944	.589	1 (DS)	Humor Deprimido
BDI10 – choro	.721	.652	19 (ND)	Humor Deprimido
BDI11 – irritabilidade	.514	.657	31 (ND)	Falta de Bem-estar
BDI12 – interesse pelos outros	.774	.610	4 (DS)	Dificuldades Interpessoais
BDI13 – tomada de decisão	.813	.655	13 (ND)	Retardo Psicomotor
BDI14 – preocupação com a aparência	.813	.688	12 (ND)	Humor Deprimido
BDI15 – esforço	.628	.672	40 (ND)	Retardo Psicomotor
BDI16 – problemas do sono	.619	.698	34 (ND)	Retardo Psicomotor
BDI17 – cansaço	.740	.747	47 (DI)	Retardo Psicomotor
BDI18 – apetite	.726	.657	21 (ND)	Retardo Psicomotor
BDI19 – perda de peso	.384	.576	37 (ND)	Retardo Psicomotor
BDI20 – preocupação com a saúde	.747	.633	16 (ND)	Falta de Bem-estar
BDI21 – interesse sexual	.634	.593	14 (ND)	Retardo Psicomotor
CESD1 – aborrecimento	.702	.678	32 (ND)	Retardo Psicomotor
CESD2 – apetite	.643	.664	25 (ND)	Retardo Psicomotor
CESD3 – estado de ânimo	.819	.694	27 (ND)	Humor Deprimido
CESD4 – comparação com os outros	.211	.540	46 (DI)	Falta de Bem-estar
CESD5 – concentração	.739	.726	33 (ND)	Retardo Psicomotor
CESD6 – sentir-se deprimido	.884	.776	41 (ND)	Humor Deprimido
CESD7 – esforço	.658	.726	44 (ND)	Retardo Psicomotor
CESD8 – otimismo	.597	.627	38 (ND)	Falta de Bem-estar
CESD9 – fracasso	.823	.609	8 (ND)	Humor Deprimido
CESD10 – medo	.776	.705	24 (ND)	Humor Deprimido
CESD11 – problemas do	.573	.700	35 (ND)	Retardo Psicomotor

sono				
CESD12 – feliz	.727	.683	43 (ND)	Falta de Bem-estar
CESD13 – falar menos	.688	.701	42 (ND)	Retardo Psicomotor
CESD14 – solidão	.674	.688	30 (ND)	Humor Deprimido
CESD15 – rechaço	.893	.587	7 (ND)	Dificuldades Interpessoais
CESD16 – aproveitar a vida	.567	.590	39 (ND)	Falta de Bem-estar
CESD17 – crises de choro	.825	.666	28 (ND)	Humor Deprimido
CESD18 – sentir-se triste	.861	.774	36 (ND)	Humor Deprimido
CESD19 – não gostado pelos outros	.897	.642	9 (ND)	Dificuldades Interpessoais
CESD20 – perda de iniciativa	.805	.664	22 (ND)	Retardo Psicomotor
HADS2 – gostar das coisas	.777	.677	20 (ND)	Falta de Bem-estar
HADS4 - ter senso de humor	.840	.691	23 (ND)	Humor Deprimido
HADS6 – alegria	.877	.725	45 (DI)	Humor Deprimido
HADS8 – lentificação	.577	.640	48 (DI)	Retardo Psicomotor
HADS10 – perda de interesse com a aparência	.776	.656	29 (ND)	Retardo Psicomotor
HADS12 – otimismo	.890	.648	15 (ND)	Humor Deprimido
HADS14 – apreciar livros, radio e tv	.822	.679	18 (ND)	Humor Deprimido

Obs.: DS=discriminante superior, DI=discriminante inferior, ND=não discriminante

Tabela 3 - Itens selecionados pelos critérios estabelecidos pelas análises de Rasch, Gamma e curva ROC com as respectivas categorias

Item	Análise de Rasch	Coefficiente Gamma	Curva ROC	Categoria
BDI9 – pensamentos ou desejos suicidas	DS	0,944	0,589	Humor Deprimido
BDI7 – desgosto consigo mesmo	DS	0,917	0,651	Humor Deprimido
BDI3 - fracasso	DS	0,853	0,652	Humor Deprimido
BDI6 - punição	DS	0,863	0,638	Humor Deprimido
HADS6 – alegria	DI	0,877	0,725	Humor Deprimido
BDI17 - cansaço	DI	0,740	0,747	Retardo Psicomotor

Obs.: DS=discriminante superior, DI=discriminante inferior.

5. Artigo 3

Performance of a new depression scale in a Brazilian general hospital⁵

⁵ Artigo encaminhado para publicação.

PERFORMANCE OF A NEW DEPRESSION SCALE IN A BRAZILIAN GENERAL HOSPITAL

Running head: A new Depression Scale

Machado S CEP,⁶ *Post-Graduate Program in Medical Sciences: Psychiatry, School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Psychiatry Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil*

Fabian A, *School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil*

Mazochi P, *School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil*

Goldim JR, *Post-Graduate Research Group (GPPG), Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil*

Fleck MP de A, *Post-Graduate Program in Medical Sciences: Psychiatry, School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Psychiatry Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil*

Eizirik C, *Post-Graduate Program in Medical Sciences: Psychiatry, School of Medicine, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Psychiatry Service, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil*

⁶ Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Rua Ramiro Barcellos 2350 s/2206 90035-930 Porto Alegre/Brazil phone: 55-51-33168202 fax: 55-51-33168001 E-mail: spmachado@hcpa.ufrgs.br

ABSTRACT

Objective: To describe performance characteristics of the General Hospital Depression Scale (GHDS).

Method: Cross-sectional study of a random sample of 200 clinical or surgical inpatients of Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Porto Alegre, Brazil. The General Hospital Depression Scale (GHDS) and the PRIME-MD were used. Prevalence, sensitivity, specificity, and Cronbach alpha coefficient were calculated, and the PRIME-MD (mood module) was used as gold standard.

Results: Cronbach alpha was 0.8. Prevalence rate was 35.4% with GHDS, and 40.4% with PRIME-MD. Sensitivity was 60.0%, and specificity, 81.4% with the GHDS. The area under the ROC curve was 0.784. The effectiveness of GHDS in this sample was 72.7%.

Conclusion: The GHDS had a good performance in comparison with the PRIME-MD. The GHDS has the advantage of a smaller number of items and may serve as an alert instrument to depression in general hospitals routine.

Key words: Diagnosis, screening, health care providers, hospitalization, rating scales.

INTRODUCTION

In Brazil, as well as in other countries, a high depression prevalence rate (19.1% to 51.1%) is found among non-psychiatric patients (1). However, the rate of diagnosis of depression made by health care providers is significantly lower than those prevalence rates (2,3). A study conducted at Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) with 299 clinical and surgical patients found a 34.6% depression prevalence rate using the PRIME-MD - Primary Care Evaluation of Mental Disorders (mood module). The review of files of patients in this same sample revealed that non-psychiatric physicians or nurses recorded diagnoses or symptoms of depression for only 10.0% of the patients (4).

Depression affects the quality of care provided to patients in several ways. First, the complexity of care is increased, which results in higher morbidity and mortality, particularly among elderly patients. Second, it triggers emotional reactions in health care providers, which may interfere with diagnosis and treatment prescription (5). Finally, depression also has an impact on hospitalization time and on both direct and indirect costs of health care. Therefore, an increase in the detection rates of depression - a prevalent condition of great impact - has significant social importance.

The use of rating scales increases the rate of detection of depression by non-psychiatric personnel. However, this procedure is not part of the clinical routines. The failure to include this procedure in clinical routines may be assigned not only to cultural factors, such as lack of familiarity with the use of scales, but also to operational factors, such as the length of scales and the time required to fill them

out. Therefore, it is important that reduced scales, which may be more easily incorporated to daily practice, be developed (4).

Several alternatives have been advanced to meet this objective, such as the reduced versions of the HAM - Hamilton Depression Rating Scale (6), the Beck Depression Inventory (BDI), the Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D) scale, and the General Health Questionnaire (GHQ) (7). They were developed according to factorial analyses and multiple regression models with previously established content criteria to reduce the number of items. The items selected were those closer to the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). Asking the patients a single question, “are you depressed or not?”, would be a maximally reduced version of these scales.

A new scale based on the items of the BDI – Beck Depression Inventory (8), of the HADS - Hospital Anxiety and Depression Scale (9) and of the CES-D - Center for Epidemiological Studies - Depression (10) scale was developed. The purpose of this new rating scale was to provide health care personnel with an instrument to detect depression during routine care at a general hospital. The item response theory (IRT) according to the Rasch model was used for the selection of the items that compose the new scale (11). By using the unidimensional Rasch model, selection can be performed without the previous establishment of criteria, and can be based only on the performance observed in the samples under study. Such selection yielded a six-item scale, named General Hospital Depression Scale. Of the six items, five originated from the BDI scale (items 3, 6, 7, 9, 17) and one from the HADS (item 6) (personal communication by Machado et al.).

AIMS OF THE STUDY

The purpose of this study is to describe performance characteristics of the General Hospital Depression Scale (GHDS).

MATERIAL AND METHODS

A cross-sectional study was conducted with a random sample of 200 patients hospitalized in clinical or surgical wards of Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). The reference for sample size calculation was a population with specific absolute precision (12). Estimated prevalence of depression diagnosis was 35%, absolute precision was 5%, and confidence interval was 95%.

Inclusion criteria were: patients interviewed within the first 24 hours of hospitalization, age above 18 years; patient of a clinical or surgical team; cognitive ability to answer an interview and fill out or be assisted to fill out the data collection instruments; patients that gave informed consent to participate in the study.

The instruments used in this study were the General Hospital Depression Scale (GHDS) (annex 1), and the Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD – mood module). The cutoff point for the GHDS was 3, obtained by the analysis of the ROC curve. PRIME-MD (mood module), already translated and validated for Portuguese, is an instrument to be used in the diagnosis of mental disorders, that follow the DSM-IV criteria (13). Besides the administration of these two instruments, patients were asked a single question, “Are you depressed?”, and had the option to answer “yes” or “no”.

Several descriptive and inferential statistical analyses were used in the study of data. Prevalence, sensitivity, specificity, and the Cronbach alpha coefficient (14)

were calculated, and PRIME-MD was used as gold-standard (15,16). The SPSS software was used for the data analysis.

An informed consent form was signed by all patients included in the study. This study was approved by the Institutional Review Board of HCPA.

RESULTS

200 patients were studied, with ages from 18 to 84 years (median, 50 years); 55.5% were women. Most patients were married (52.0%), and had an elementary school education (61.5%) (Table 1).

The internal consistency of GHDS was verified by the calculation of the Cronbach alpha coefficient. The value obtained was 0.8. Therefore, it was possible to confirm that the GHDS items were consistent, that is, that they referred to the construct.

The prevalence rates obtained were 35.4% with GHDS, and 40.4% with PRIME-MD. The chi-square test revealed an association between these results: a statistically significant value of 35.67 was obtained ($P < 0.0001$).

The GHDS sensitivity was 60.0%, and its specificity, 81.4%. The area under the ROC curve was 0.784, which was considered good since it was above 0.70. Positive and negative predictive values were 68.6% and 75.0%. The effectiveness of GHDS in this sample was 72.7%.

The answers to the question "Are you depressed?" were 68.5% "yes" and 31.5% "no".

DISCUSSION

The study that gave origin to the GHDS was conducted with a sample of 299 patients (personal communication by Machado et al.) whose characteristics were

similar to those of this 200-patient sample, that is, they were all inpatients in a clinical or surgical ward of a general hospital.

The Cronbach alpha coefficient of 0.8, obtained with the GHDS in this sample, is similar to the values obtained in the previous study for the PRIME-MD (alpha = 0.8), the BDI (alpha=0.9), the HADS (alpha=0.8) and the CESD (alpha=0.9) scales. All these values are within the range considered adequate (0.7 to 0.9) (17).

The prevalence rate of depression obtained with GHDS (35.4%) in this 200-patient sample was slightly lower than the one found with PRIME-MD (40.4%). In a previous study, with a similar sample, the prevalence rate for the GHDS was 32.0%, and for PRIME-MD, 34.6%. Comparing the prevalence obtained with BDI, HADS and CESD to the prevalence with GHDS, this last one is closer to the obtained with the PRIME-MD (Table 2).

GHDS sensitivity was 60.0%, and its specificity, 81.4%. The sensitivity of the BDI, HADS and CESD scales, used in the study that originated the GHDS, ranged from 44.4% to 81.7%; specificity ranged from 67.3% to 88.8% (personal communication by Machado et al.). GHDS effectiveness was 72.7%, and was similar to those of the other scales whose effectiveness ranged from 72.3% to 78.3% (Table 2).

The evaluation of the single question, "Are you depressed?" revealed an affirmative response index (68.5%) higher than the indices of depression identified by PRIME-MD (40.4%) or GHDS (35.4%). This may be explained by the fact that the concept of depression is ambiguous for patients. Ambiguity depends on the amount, type and agreement of information, and may generate underestimation or overestimation for the situation under analysis (18). Patients in general tend to

overestimate the evaluation of their symptoms and diagnoses. On the other hand, non-psychiatric physicians and nurses usually underreport symptoms and diagnoses of depression (2-4).

The concept of depression may be understood in different ways: to feel “down”, hopeless, unhappy. All these situations were evaluated by the items used in this study. To feel “down, depressed or hopeless”, measured by item 5 in the PRIME-MD, was chosen by 60% of the patients. The option “never” or “a few times” was chosen by 67.5% of the patients in the item “I feel happy”, which was item 1 in the GHDS. These data confirm the need for depression scales to approach the question of depression from different perspectives; the use of more than one item is, thus, inevitable.

Transcultural studies with the GHDS to investigate whether the same items can detect depression in patients hospitalized in general hospitals in other countries should be conducted in the future. The items in the GHDS were all taken from the BDI or HADS scales, which already have versions validated in several languages.

CONCLUSION

The GHDS performance was similar to those of the other scales already used to detect depression. The GHDS has the advantage of a smaller number of items and may serve as an alert instrument to depression in general hospitals routine.

Acknowledgments

This study was supported by Fundo de Incentivo à Pesquisa, Hospital de Clínicas de Porto Alegre (FIPE/HCPA) and by the Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

REFERENCES

1. BOTEGA NJ. Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência, ArtMed, Porto Alegre, 2002.
2. MACHADO SCEP, TOWNSEND RL, PECHANISKY F, SCHNEIDER FM, GARCIA MC, CALEFFI L. Depressão em hospital geral: detecção pelo clínico. Rev Psiqu RS 1989;11:203-206.
3. MACHADO SCEP, ABREU PSB, PECHANISKY F et al. Depressão no hospital geral II: habilidade de detecção de sintomas depressivos por não psiquiatras. Rev ABPAPAL 1989;11:97-110.
4. MACHADO SCEP, GOLDIM JR, FLECK MPA, EIZIRIK C. Detecção de depressão em hospital geral universitário: comparação entre 1987-2002. Rev Gaucha Enferm 2003;24 (in press).
5. EIZIRIK CL. Rede social, estado mental e contratransferência: estudo de uma amostra de velhos da região urbana de Porto Alegre [PhD thesis], Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1997.
6. O'SULLIVAN RL, FAVA M, AGUSTIN C, BAER L, ROSENBAUM JF. Sensitivity of the six-item Hamilton Depression Rating Scale. Acta Psychiatr Scand 1997;95:379-384.
7. WANCATA J, ALEXANDROWICZ R, BENDA N. 30-item General Health Questionnaire in general hospitals: selecting items, using a stepwise hierarchical procedure. Eur J Epidemiol 2001;17:1001-1004.
8. BECK AT. Cognitive theory and emotional disorders, International Universities Press, New York, 1976.

9. ZIGMOND AS, SNAITH RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-370.
10. RADLOFF LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psychol Measur* 1977;1:385-401.
11. RASCH G. An item analysis which takes individual differences into account. *Br J Math Stat Psychol* 1966;19:49-57.
12. LWANGA SK, LEMESHOW S. Determinación del tamaño de las muestras en los estudios sanitarios, OMS, Ginebra, 1991.
13. SPITZER RL, WILLIAMS JB, KROENKE K et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care: the PRIME-MD 1000 Study. *JAMA* 1994;272:1749-1756.
14. CROMBACH L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951;16(3):297-334.
15. BECK AT, GUTH D, STEER RA, BALL R. Screening for major depression disorders in medical inpatients with the Beck Depression Inventory for Primary Care. *Behav Res Ther* 1997;35:785-791.
16. STEER RA, CAVALIERI TA, LEONARD DM, BECK AT. Use of Beck Depression Inventory for primary care to screen for major depression disorders. *Gen Hosp Psychiatry* 1999;21:106-111.
17. STREINER DL, NORMAN GR. *Health measurement scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. 2nd ed, Oxford University Press, Oxford, 1995.
18. ELLSBERG D. Risk, ambiguity and the savage axioms. *Q J Econ* 1961;75:643-669.

Table 1. General characteristics of the sample (n=200)

Characteristic	n	Frequency (%)
Sex		
Female	111	55.5
Male	89	44.5
Marital status		
Single	57	28.5
Married	104	52.0
Divorced	17	8.5
Widowed	22	11.0
Education		
Illiterate	16	8.0
Elementary school	123	61.5
High school	49	24.5
College	12	6.0

Table 2. Values obtained with the scales under study in two samples of patients hospitalized in a general hospital

Scale	Prevalence (%)	Sensitivity (%)	Specificity (%)	Effectiveness (%)
BDI (n=299)	31.7	64.4	85.7	78.3
HADS (n=299)	22.7	44.2	88.8	73.3
CESD (n=299)	49.7	81.7	67.3	72.3
GHDS (n=200)	35.4	60.0	81.3	72.7

The PRIME-MD scale was used as the criterion standard for the measurement of sensitivity, specificity and effectiveness in both studies (n=299 and n=200).

ANNEX 1**General Hospital Depression Scale (GHDS)**

1 - I feel happy:

- 3 () Never
- 2 () A few times
- 1 () Many times
- 0 () Most of the time

2 - 0 () I don't feel I am a failure.

- 1 () I think I have failed more than the average person.
- 2 () As I look back on my life, all I can see is a lot of failures.
- 3 () I feel I am a complete failure as a person.

3 - 0 () I don't feel I am being punished.

- 1 () I feel I may be punished.
- 2 () I expect to be punished.
- 3 () I feel I am being punished.

4 - 0 () I am not disappointed in myself.

- 1 () I am disappointed in myself.
- 2 () I am disgusted with myself.
- 3 () I hate myself.

5 - 0 () I don't have any thoughts of killing myself.

- 1 () I have thoughts of killing myself, but I would not carry them out.
- 2 () I would like to kill myself.
- 3 () I would kill myself if I had the opportunity.

6 - 0 () I am no more tired than usual.

- 1 () I get tired more easily than usual.
- 2 () I get tired every time I do anything.
- 3 () I am too tired to do anything.

6. Artigo 3

Desempenho de uma nova escala de depressão em um hospital geral brasileiro ⁷

⁷ Artigo encaminhado para publicação.

Desempenho de uma Nova Escala de Depressão em um Hospital Geral Brasileiro

Machado SCEP - Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas:
Psiquiatria, Faculdade de Medicina/Universidade Federal do Rio Grande do Sul
– Serviço de Psiquiatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Goldim JR - Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação/Hospital de Clínicas de
Porto Alegre

Fleck MPA - Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria,
Faculdade de Medicina/Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Serviço
de Psiquiatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Eizirik C - Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas: Psiquiatria,
Faculdade de Medicina/Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Serviço
de Psiquiatria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Hospital de Clínicas de Porto Alegre 90035-903 Porto Alegre-Brazil.
spmachado@hcpa.ufrgs.br.

Resumo

Objetivo: Descrever características de desempenho da Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG).

Metodo: Estudo transversal em uma amostra aleatória de 200 pacientes internados, clínicos ou cirúrgicos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)/Brasil. Foram utilizados a Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG) e o PRIME-MD – modulo de humor. Foram obtidas a prevalência, a sensibilidade e especificidade e o coeficiente alfa de Crombach, tendo o PRIME-MD como padrão.

Resultados: O coeficiente alfa de Crombach foi de 0,8. A prevalência com a EDHG foi de 35,4% e com o PRIME-MD de 40,4%. A sensibilidade obtida com a EDHG foi de 60,0% e a especificidade de 81,4%. A área sob a curva ROC foi 0,784. A eficiência da EDHG, nesta amostra, foi de 72,7%.

Conclusões: A EDHG apresentou um bom desempenho, comparativamente ao PRIME-MD, com a vantagem de ter um pequeno número de itens, que favorece o seu uso na área assistencial, devido a sua simplicidade e rapidez de aplicação.

Unitermos: Diagnostico, rastreamento; profissionais de saúde; internação; escalas de medida

Introdução

No Brasil, como em outros países é encontrada uma alta prevalência de depressão entre pacientes não psiquiátricos, 19,1% a 51,1% (1). No entanto, o índice de diagnóstico de depressão realizado por profissionais de saúde é bastante inferior a estes valores (2,3). Em um estudo realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), com 299 pacientes clínicos e cirúrgicos foi verificada uma prevalência de depressão de 34,6%, utilizando-se o PRIME-MD – Primary Care Evaluation of Mental Disorders (modulo humor). Na verificação dos prontuários desta mesma amostra havia registro, realizado por médicos não-psiquiatras e enfermeiros, do diagnóstico ou de sintomas de depressão em apenas 10,0% dos pacientes. (4)

A presença de depressão influencia o atendimento do paciente de várias formas. Primeiro, aumenta a complexidade do atendimento, implicando maior morbidade e mortalidade, especialmente entre pacientes idosos. Segundo, desperta reações emocionais nos cuidadores que podem interferir no adequado diagnóstico e tratamento (5). Finalmente, a depressão tem também impacto no tempo de internação e nos custos diretos e indiretos dos atendimentos. Assim, o aumento da detecção de uma condição prevalente e de largo impacto, como a depressão, reveste-se de grande importância social.

O uso de escalas aumenta a detecção de depressão pelo não especialista. Entretanto, este procedimento, de modo geral, não tem sido incluído na rotina clínica (3). A causa desta não inclusão pode ser atribuída a fatores culturais, como por exemplo, não familiaridade com o uso de escalas, mas também a fatores operacionais, como o tamanho das próprias escalas e o tempo necessário para preenchê-las. Neste sentido, o desenvolvimento de escalas reduzidas, que sejam mais facilmente incorporáveis à prática diária, é altamente desejável (4).

Diversas propostas já foram apresentadas, como as versões reduzidas das escalas HAM - Hamilton Depression Rating Scale (6), Beck Depression Inventory (BDI), Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D) and General Health Questionnaire (GHQ) (7). No seu desenvolvimento foram utilizadas análises fatoriais e modelos de regressão múltipla com critérios de conteúdo

previamente estabelecidos para a redução do número de itens, selecionando-se preferencialmente os mais próximos do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). A situação limite de redução destas escalas seria perguntar diretamente ao paciente se está ou não deprimido.

Com o mesmo objetivo de propiciar aos profissionais de saúde instrumento de detecção de depressão incorporável a rotina de atendimento em um hospital geral, foi desenvolvida uma nova escala a partir dos itens do BDI - Beck Depression Inventory (8), da HADS - Hospital Anxiety and Depression Scale (9) e do CES-D - Center for Epidemiological Studies-Depression (10). A seleção dos itens que a compõe foi realizada através da utilização de modelos baseados na teoria de resposta a itens (IRT), propostos por Rasch (11). O modelo de Rasch analisa cada item unidimensionalmente, permitindo uma seleção sem o estabelecimento de critérios prévios, baseando-se apenas no desempenho verificado nas amostras estudadas. Desta seleção, resultou uma escala de seis itens, denominada Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG) (anexo 1), dos quais cinco são oriundos do BDI (itens 3, 6, 7, 9, 17) e um da HADS (item 6) (comunicação pessoal de Machado et al.).

O presente estudo tem como objetivo descrever características de desempenho da Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG).

Material e Método

Foi realizado um estudo transversal em uma amostra aleatória de 200 pacientes internados em especialidades de Clínica Médica ou Cirúrgica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). O tamanho de amostra foi calculado utilizando-se o referencial de uma população com precisão absoluta específica (12). A prevalência estimada do diagnóstico de depressão foi de 35%, a precisão absoluta foi de 5% e o nível de confiança de 95%.

Os critérios de inclusão foram os seguintes: estar no intervalo das primeiras 24 horas de internação; ter idade acima de 18 anos; ser paciente de uma equipe de especialidade de Clínica Médica ou Cirúrgica; ter condições cognitivas para

participar de uma entrevista e preencher ou ser assistido no preenchimento dos instrumentos de coleta de dados; ser capaz de dar um consentimento informado para participação no estudo.

Os instrumentos utilizados no estudo foram a Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG) (anexo) e o Primary Care Evaluation of Mental Disorders (PRIME-MD – mood module). O ponto de corte utilizado na EDHG foi de 3, obtido a partir da análise da curva ROC, nesta amostra. O PRIME-MD (mood module), já traduzido e validado para a língua portuguesa, é um instrumento para ser utilizado em diagnóstico de transtornos mentais, obedecendo a critérios do DSM-IV (13). O PRIME-MD foi utilizado como referencial para a avaliação do desempenho da EDHG. Além da aplicação destes dois instrumentos, foi feita a seguinte pergunta: “Você está deprimido?”, com as opções de resposta “sim” ou “não”.

Os dados foram estudados utilizando-se diversas análises estatísticas descritivas e inferenciais. Foram obtidas a prevalência de depressão, a sensibilidade e especificidade e o coeficiente alfa de Crombach (14), tendo o PRIME-MD como padrão referência (15,16). Foi utilizado o programa SPSS.

Foi obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os pacientes incluídos no estudo. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HCPA.

Resultados

Foram estudados 200 pacientes com idades variando de 18 a 84 anos, com mediana de 50 anos, sendo que 55,5% eram do sexo feminino. Quanto ao estado civil a predominância era de pessoas casadas (52,0%); quanto à escolaridade, a maioria era de nível fundamental (61,5%) (tabela 1).

A consistência interna da EDHG foi verificada através da determinação do coeficiente alfa de Crombach. O valor obtido foi de 0,8. Desta forma, foi possível verificar que os itens da EDHG têm coerência entre si, isto é, referem-se ao constructo.

A prevalência de depressão obtida com a EDHG foi de 35,4% e com o PRIME-MD de 40,4%. Foi verificada a associação entre estes resultados através do teste do qui-quadrado, tendo sido obtido um valor de 35,67, que é altamente significativo ($P < 0,0001$).

A sensibilidade obtida com a EDHG, na presente amostra foi de 60,0% e a especificidade de 81,4%. A área sob a curva ROC foi 0,784, considerada como boa, pois foi superior a 0,70. O valor preditivo positivo foi de 68,6% e o negativo de 75,0%. A eficiência da EDHG, nesta amostra, foi de 72,7%.

Os resultados obtidos com a pergunta: “Você está deprimido?”, foram 68,5% para a resposta “sim” e 31,5% para “não”.

Discussão

O estudo que originou a EDHG foi realizado em uma amostra de 299 pacientes (12), com características semelhantes a presente amostra de 200 pacientes, ou seja, pacientes internados em unidades clínicas e cirúrgicas de um hospital geral

O coeficiente alfa de Crombach, de 0,8, obtido com a EDHG na presente amostra, é semelhante aos valores obtidos com as escalas PRIME-MD (alfa=0,8), BDI (alfa=0,9), HADS (alfa=0,8) e CESD (alfa=0,9), obtidos no estudo anterior. Todos estes valores estão situados na faixa considerada como adequada (0,7 a 0,9) (17)

A prevalência de depressão obtida com a EDHG (35,4%), nesta amostra de 200 pacientes, foi um pouco inferior à verificada com o PRIME-MD (40,4%). Em estudo anterior, com amostra semelhante, a prevalência da EDHG foi de 32,0% e do PRIME-MD de 34,6%. Comparando-se os valores obtidos com o BDI, HADS e CESD, a EDHG foi a escala que mais se aproximou dos valores obtidos com a PRIME-MD. (tabela 2)

A sensibilidade da EDHG, na presente amostra, foi de 60,0% e a especificidade de 81,4%. A sensibilidade das escalas BDI, HADS e CESD, utilizadas no estudo que gerou a EDHG, variou de 44,4% a 81,7% e a

especificidade de 67,3% a 88,8% (12). A eficiência da EDHG, de 72,7%, foi semelhante as destas escalas, que variaram de 72,3% a 78,3%.(tabela 2).

A avaliação da situação limite de fazer apenas uma única pergunta “Você está deprimido?” obteve um índice de respostas afirmativas (68,5%) superior à depressão identificada pelo PRIME-MD (40,4%) e pelo EDHG (35,4%). Isto pode ser devido ao fato de o conceito de depressão ser ambíguo para os pacientes. A ambigüidade depende da quantidade, do tipo e da concordância das informações, podendo gerar uma subestimativa ou uma superestimativa para a situação em questão (18) Em geral os pacientes tendem a superestimar a avaliação de seus sintomas e diagnósticos. Em contrapartida, os médicos não-psiquiatras e enfermeiros sub-notificam os sintomas e o diagnóstico de depressão (2-4).

O conceito de depressão pode ser entendido em diferentes acepções, como: sentir-se “para baixo”, sem esperança, sem alegria. Todas estas situações foram avaliadas por itens utilizados no presente estudo. Sentir-se “para baixo, deprimido ou sem esperança”, medido pelo item 5 do PRIME-MD, foi assinalado por 60% dos pacientes. As alternativas “nunca” e “poucas vezes”, foram assinaladas por 67,5% dos pacientes à pergunta “sentir-se alegre”, item 1 da EDHG. Estes dados confirmam a necessidade de que as escalas abordem a questão da depressão em diferentes perspectivas, sendo inevitável a utilização de mais de um item.

A realização de estudos transculturais com a EDHG, para verificar se estes mesmos itens podem detectar depressão em pacientes internados em hospitais gerais em outros países, é uma possibilidade futura que deve ser buscada. Os itens da EDHG são todos oriundos das escalas BDI e HADS, que já tem traduções validadas em diversas línguas.

Conclusão

A EDHG apresentou desempenho semelhante às demais escalas já utilizadas para detectar depressão, com a vantagem de ter um pequeno número de itens, que favorece o seu uso na área assistencial, devido a sua simplicidade e rapidez de aplicação.

Referências Bibliográficas

1. Botega NJ. Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência. ARTMED, Porto Alegre, 2002.
2. Machado SCEP, Townsend RL, Pechansky F, Schneider FM, Garcia MC, Caleffi L. Depressão em hospital geral: detecção pelo clínico. R. Psiquiatr. RS 1989;11:203-206.
3. Machado SCEP, Abreu PSB, Pechansky F, Schneider FM, Alberti VS, Gus G, Vasconcelos MCG, Roche DB, Caleffi L, Benia LR. Depressão no hospital geral II: habilidade de detecção de sintomas depressivos por não psiquiatras. Rev ABPAPAL 1989;11:97-110.
4. Machado SCEP, Goldim JR, Fleck MP de A, Eizirik C. Detecção de Depressão em Hospital Geral Universitário: comparação entre 1987-2002. Rev Gaúcha Enferm 2003;24 (já aceito para publicação e no prelo)
5. Eizirik CL Rede Social, Estado Mental e Contratransferência: Estudo de uma amostra de Velhos da Região Urbana de Porto Alegre [Tese].Porto Alegre:UFRGS;1997.
6. O'Sullivan RL, Fava M, Agustin C, Baer L, Rosenbaum JF. Sensitivity of the six-item Hamilton Depression Rating Scale. Acta Psychiatr Scand 1997;95:379-384.
7. Wancata J, Alexandrowicz R, Benda N. 30-item General Health Questionnaire in general hospitals: selecting items using a stepwise hierarchical procedure. Eur J Epidemiol 2001;17:1001-1004.
8. Beck AT. Cognitive theory and emotional disorders. International Universities Press, New York, 1976.
9. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983;67:361-370.

10. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1977;1:385-401.
11. Rasch G. An item analysis which takes individual differences into account. *Br J Math Stat Psychol* 1966;19:49-57.
12. Lwanga SK, Lemeshow S. Determinación del tamaño de las muestras en los estudios sanitarios. OMS, Ginebra, 1991:1-25.
13. Spitzer RL, Williams JB, Kroenke K et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care: the PRIME-MD 1000 Study. *JAMA* 1994;272:1749-1756.
14. Cronbach L. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 1951;16(3):297-334.
15. Beck AT, Guth D, Steer RA, Ball R. Screening for major depression disorders in medical inpatients with the Beck Depression Inventory for Primary Care. *Behav Res Ther* 1997; 35:785-791.
16. Steer RA, Cavalieri TA, Leonard DM, Beck AT. Use of Beck Depression Inventory for primary care to screen for major depression disorders. *Gen Hosp Psychiatry* 1999;21:106-111.
17. Streiner DL, Norman GR. *Health measurement scales: A Practical Guide to Their Development and Use*. 2nd ed. Oxford: Oxford, 1995.
18. Ellsberg D. Risk, ambiguity and the Savage axioms. *Q J Econ* 1961;75:643-669.

Agradecimentos

Este estudo foi apoiado pelo Fundo de Incentivo à Pesquisa e Eventos do HCPA (FIPE/HCPA) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS).

Tabela 1 – Dados gerais da amostra (n=200)

Característica	n	fr(%)
Sexo		
Feminino	111	55,5
Masculino	89	44,5
Estado Civil		
Solteiro	57	28,5
Casado	104	52,0
Separado	17	8,5
Viúvo	22	11,0
Escolaridade		
Não alfabetizado	16	8,0
Fundamental	123	61,5
Médio	49	24,5
Superior	12	6,0

Tabela 2 – Valores obtidos com as escalas estudadas em duas amostras de pacientes internados em hospital geral.

Escala	Prevalência (%)	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)	Eficiência (%)
BDI (n=299)	31,7	64,4	85,7	78,3
HADS (n=299)	22,7	44,2	88,8	73,3
CESD (n=299)	49,7	81,7	67,3	72,3
EDHG (n=200)	35,4	60,0	81,3	72,7

Obs.: O PRIME-MD foi utilizado como referência para o cálculo da sensibilidade, especificidade e eficiência em ambos os estudos (n=299 e n=200).

Anexo 1

Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG)

- 1 - Eu me sinto alegre:
3() Nunca
2() Poucas vezes
1() Muitas vezes
0() A maior parte do tempo
- 2 - 0() Não me sinto um fracasso
1() Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum
2() Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
3() Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso
- 3 - 0() Não acho que esteja sendo punido
1() Acho que posso ser punido
2() Creio que vou ser punido
3() Acho que estou sendo punido
- 4 - 0() Não me sinto decepcionado comigo mesmo
1() Estou decepcionado comigo mesmo
2() Estou enojado de mim
3() Eu me odeio.
- 5 - 0() Não tenho qualquer idéia de me matar
1() Tenho idéias de me matar, mas não as executaria
2() Gostaria de me matar
3() Eu me mataria se tivesse oportunidade
- 6 - 0() Não fico mais cansado do que o habitual.
1() Fico cansado mais facilmente do que costumava.
2() Fico cansado em fazer qualquer coisa.
3() Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.

7. Conclusões

Os resultados obtidos nos diferentes estudos, componentes desta Tese, todos realizados em unidades de internação clínicas e cirúrgicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, permitiram chegar às seguintes conclusões:

a) comparando-se os achados de 1987 com os de 2002, a prevalência de depressão em pacientes adultos clínicos e cirúrgicos internados manteve-se alta;

b) a detecção de depressão realizada pelo médico não-psiquiatra e/ou pelo enfermeiro manteve o mesmo padrão de subdiagnóstico neste mesmo período;

c) avaliando o desempenho individual de cada um dos 48 itens componentes de três escalas, já validadas e traduzidas para a língua portuguesa, foi possível selecionar um conjunto de apenas seis itens, que constituíram a nova Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG);

d) a prevalência verificada com a EDHG (32,0%) situa-se em um ponto intermediário, quando comparada com os valores obtidos com as escalas HADS, BDI e CESD (22,7%, 31,7% e 49,7%), das quais a EDHG se originou;

e) a EDHG apresentou, nos demais parâmetros de avaliação de desempenho (sensibilidade, especificidade, eficiência, coeficiente alfa de Crombach), valores semelhantes aos das demais escalas estudadas;

f) a EDHG tem a vantagem prática de ser de rápida aplicação, devido ao seu pequeno número de itens, com potencial de constituir-se num dispositivo efetivo de alerta para a possibilidade de depressão, se inserido na rotina assistencial.

8. Referências Bibliográficas

1. Miranda C. Mental health news from the Pan American Health Organization (PAHO). WHO Mental Health Bulletin - A Newsletter from the Department of Mental Health and Substance Dependence - World Health Organization, Geneva, Switzerland URL:http://www.whomsa.org/it/text6/08_paho.html (acessado em 06/08/2003)
2. Blazer DG, Kessler RC, McGonagle KA, Schwartz MS et al. The prevalence and distribution of major depression and a national community sample: The National Comorbidity Survey. *Am J Psychiatry* 1994;151(7):979-986.
3. Almeida-Filho N, Mari JJ, Coutinho E et al. Brazilian multicentric study of psychiatric morbidity: methodological features and prevalence estimates. *Br J Psychiatry* 1997;171:524-529.
4. Blazer DG. Mood disorders: epidemiology. In: Kaplan & Sadock's *Comprehensive Textbook of Psychiatry*. 7ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000: 1298-1308.
5. Fleck MPA, Lima AF, Louzada S et al. Associação entre sintomas depressivos e funcionamento social em cuidados primários de saúde. *Rev Saúde Pública* 2002;36(4):431-438.
6. Cordioli AV, Dorfman M, Sibemberg N, Almeida RA. A consultoria psiquiátrica no Hospital de Clínica de Porto Alegre: características dos pacientes encaminhados. *Revista HCPA* 1986;6:65-68.

7. Machado S CEP, Townsend RL, Pechansky F, Schneider FM, Garcia MC, Caleffi L. Depressão em hospital geral: dados preliminares. Rev Psiquiatr RS 1988;10(3):57-62.
8. Machado S CEP, Townsend RL, Pechansky F, Schneider FM, Garcia MC, Caleffi L. Depressão em hospital geral: detecção pelo clínico. Rev Psiquiatr RS 1989;11:203-6.
9. Magdaleno P, Botega NJ. Interconsulta psiquiátrica no hospital geral universitário. Jornal Brasileiro de Psiquiatria 1991; 40: 95-98.
10. Nascimento CAM, Noal MHO. Depressão em pacientes internados num hospital-escola. Rev Psiquiatr RS 1992;14:162-168
11. Botega NJ, Zomignani MA, Garcia Jr C, et al. Morbidade psiquiátrica no hospital geral: utilização da edição revisada da "Clinical Interview Schedule-CIS-R". Rev ABPAPAL 1994;16:57-62.
12. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Jr C, Pereira WAB. Transtornos de humor em enfermagem de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. Rev Saúde Pública 1995;29(5):355-363.
13. Kapczinski F, Montegui MA, Brodani R. Mild depression levels alter self-perceptions of future but not recall of verbal information in elderly inpatients. Braz J Med Biol Res 1996;29:259-265.
14. Morimoto AS, Oliveira AP, Kroda CK. Diagnóstico de depressão em hospital geral através do manual de diagnóstico e estatístico de distúrbios mentais-quarta edição (DSM-IV). Ver Méd Paraná 1998;56:23-30.

15. Botega NJ. Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência. ARTMED, Porto Alegre, 2002.
16. Wells KB, Stuart A, Hays RD. The functioning and well-being of depressed patients. 1989;JAMA 262 (7): 914-919.
17. Williamson HA Jr. Clinical and demographic factors associated with high levels of depression symptoms. Fam Med 1989;21(6):428-432
18. Morris PL, Robinson RG, Raphael B, Samuels J, Molloy P. The relationship between risk factors for affective disorder and poststroke depression in hospitalised stroke patients. Aust N Z J Psychiatry 1992;26(2):208-17
19. Davenport RJ, Dennis MS, Wellwood I, Warlow CP. Complications after acute stroke. Stroke 1996;27(3):415-420
20. Clark MS, Smith DS. Abnormal illness behaviour in rehabilitation from stroke. Clin Rehabil 1997;11(2):162-170.
21. Overholser JC, Norman WH, Miller IW. Life stress and social supports in depressed inpatients. Behav Med 1990;16(3):125-132
22. Koenig HG, George LK. Depression and physical disability outcomes in depressed medically ill hospitalized older adults. Am J Geriatr Psychiatry 1998;6(3):230-247
23. Koenig HG. Depression in hospitalized older patients with congestive heart failure. Gen Hosp Psychiatry 1998;20(1):29-43

24. Steffens DC, O'Connor CM, Jiang WJ, Pieper CF, Kuchibhatla MN, Arias RM, Look A, Davenport C, Gonzalez MB, Krishnan KR. The effect of major depression on functional status in patients with coronary artery disease. *J Am Geriatr Soc* 1999;47(3):319-322
25. Daniels BA, Kirkby KC, Hay DA, Mowry BJ, Jones IH. Predictability of rehospitalisation over 5 years for schizophrenia, bipolar disorder and depression. *Aust N Z J Psychiatry* 1998;32(2):281-286
26. Angst J. Major depression in 1998: are we providing optimal therapy? *J Clin Psychiatry* 1999;60 Suppl 6:5-9
27. Arolt V, Fein A, Driessen M, Dorlochter L, Maintz C. Depression and social functioning in general hospital inpatients. *J Psychosom Res* 1998;45(2):117-126.
28. Verbosky LA, Franco KN, Zrull JP. The relationship between depression and length of stay in the general hospital patient. *J Clin Psychiatry* 1993;54(5):177-181.
29. Saravay SM, Steinberg MD, Weinchel B, Pollack S, Aloviz N. Psychological comorbidity and length of stay in the general hospital. *Am J Psychiatry* 1991;148(3):324-329.
30. Soskolne V, Bonne O, Denour AK, Shalev AY. Depressive symptoms in hospitalized patients: a cross-sectional survey. *Int J Psychiatry Med* 1996;26(3):271-285
31. Ganzini L, Smith DM, Fenn DS, Lee MA. Depression and mortality in medically ill older adults. *J Am Geriatr Soc* 1997;45:307-312.

32. Simon GE, VonKorff M. Recognition, management, and outcomes of depression in primary care. *Arch Fam Med*. 1995;4:99-105.
33. Machado S CEP, Goldim JR, Fleck MP de A, Eizirik C. Detecção de Depressão em Hospital Geral Universitário: comparação entre 1987-2002. *Rev Gaúcha Enferm* 2003;24 (já aceito para publicação e no prelo)
34. Fráguas JR Alterações psiquiátricas associadas à cirurgia de revascularização do miocárdio: caracterização e fatores de risco. São Paulo, Universidade de São Paulo, 1995 [tese de doutorado].
35. Neese JB. Depression in the general hospital. *Nurs Clin North Am* 1991; 26(3):613-622.
36. Botega NJ, Silveira GM. General Practitioners' attitudes towards depression – a study in primary care setting in Brazil. *Int. Journ. of Social Psychiatry* 1996; 42(3):230-237.
37. Eizirik CL Rede Social, Estado Mental e Contratransferência: Estudo de uma amostra de Velhos da Região Urbana de Porto Alegre. Porto Alegre:UFRGS;1997. [tese de doutorado]
38. Rutz W, Carlsson P, von Knorring L, Walinder J. Cost-benefit analysis of an educational program for general practitioners by the Swedish Committee for the Prevention and Treatment of Depression. *Acta Psychiatr Scand* 1992; 85:457-464.
39. Lin EH, Simon GE, Katzelnick DJ, Pearson SD. Does physician education on depression management improve treatment in primary care? *J Gen Intern Med* 2001;16:614-619.

40. Simon GE. Implementing depression treatment guidelines. *Current Opinion in Psychiatry* 2002; 15:77-82
41. Pignone MP, Gaynes B, Rushton JL, Burchell CMMA, Orleans CT, Mulrow C, Lohr Kathleen N. Screening for depression in adults: a summary of the evidence for the US Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2002;136(10):765-776.
42. Gorenstein C, Andrade L. Validation of a Portuguese version of the Beck Depression Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory in Brazilian subjects. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 1996;29:453-457.
43. Gorenstein C, Andrade L. Inventário de depressão de Beck: propriedades psicométricas da versão em português. *Rev Psiq Clin* 1998;25(5):245-50.
44. Gorenstein C, Andrade L, Vieira Filho AHG, Tung TC, Artes R. Psychometric properties of the portuguese version of the Beck Depression Inventory on Brazilian college students. *J Clin Psychol* 1999;55(5):553-562.
45. Botega NJ, Pondé M, Silveira DC et al. Validação da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão em pacientes epiléticos ambulatoriais. *Jornal Brasileiro de Medicina* 1998;47(6):285-289.
46. Silveira DX, Jorge MR. Propriedades psicométricas da escala de rastreamento populacional para depressão CES-D em populações clínicas e não-clínicas de adolescentes e adultos jovens. *Rev Psiq Clin* 1998;25(5):251-261.

47. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care: the PRIME-MD 1000 Study. *JAMA* 1994;272:1749-1756.
48. Steer RA, Cavalieri TA, Leonard DM, Beck AT. Use of Beck Depression Inventory for primary care to screen for major depression disorders. *Gen Hosp Psychiatry* 1999;21:106-111.
49. Beck AT, Guth D, Steer RA, Ball R. Screening for major depression in medical inpatients with the Beck Depression Inventory for primary care. *Behav Res Ther.* 1997;35(8):785-791.
50. Beck AT. *Cognitive theory and emotional disorders*. New York: IUP, 1976.
51. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983;67:361-70.
52. Radloff LS. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1977;1:385-401.
53. Shestatsky G. Desempenho de uma escala de rastreamento de depressão (CES-D) em usuários de um serviço de cuidados primários de saúde de Porto Alegre. Porto Alegre:UFRGS; 2002. [dissertação de mestrado]
54. Machado S CEP, Abreu PSB, Pechansky F, Schneider FM, Alberti VS, Gus G, Vasconcelos MCG, Roche DB, Caleffi L, Benia LR. Depressão no hospital geral II: habilidade de detecção de sintomas depressivos por não psiquiatras. *Rev ABPAPAL* 1989;11:97-110.

55. Mulrow CD, Williams JW JR, Gerety MB, Ramirez G, Montiel OM, Kerber C. Case-finding instruments for depression in primary care settings. *Ann Intern Med* 1995;122:913-921.
56. Williams JW Jr, Noel PH, Cordes JA, Ramirez G, Pignone M. Is this patient clinically depressed? *JAMA* 2002;287(9):1160-1170.
57. Schade CP, Jones Jr ER, Wittlin BJ. A ten-year review of the validity and clinical utility of depression screening. *Psychiatric Services* 1998;49(1):55-61.
58. O'Sullivan RL, Fava M, Agustin C, Baer L, Rosenbaum JF. Sensitivity of the six-item Hamilton Depression Rating Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1997;95:379-384.
59. Andresen EM, Malmgren JA, Carter WB, Patrick DL. Screening for depression in well older adults: evaluation of a short form of the CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale). *Am J Prev Med.* 1994;10(2):77-84.
60. Carpenter JS, Andrykoski MA, Wilson J, Hall LA, Ryens MC, Sachs B, Cunningham LL. Psychometrics for two short forms of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale. *Issues Ment Health Nurs* 1998;19(5):481-494.
61. Irwin M, Artin KH, Oxman MN. Screening for depression in the older adult: criterium validity of the 10-items Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D). *Arch Intern Med* 1999;159:1701-1704.
62. Wancata J, Alexandrowicz R, Benda N. 30-item General Health Questionnaire in general hospitals: selecting items using a stepwise hierarchical procedure. *Eur J Epidemiol* 2001;17:1001-1004.

63. Shrout PE, Yager TJ. Reliability and validity of screening scales: effect of reducing scale length. *J Clin Epidemiol.* 1989;42(1):69-78.
64. Volk RJ, Pace TM, Parchman ML. Screening for depression in primary care patients: dimensionality of short form of the Beck Depression Inventory. *Psychological Assessment* 1993;5:173-181.
65. Clark DA, Steer RA. Use of nonsomatic symptoms to differentiate clinically depressed hospitalized patients with chronic medical illnesses. *Psychol Rep* 1994;75:1081-1090.
66. Rasch G. An item analysis which takes individual differences into account. *Br J Math Stat Psychol* 1966;19:49-57.
67. Bech P, Allerup P, Rosemberg R. The Marke-Nyman Temperament Scale. Evaluation of transferability using the Rasch item analysis. *Acta Psychiatr Scand* 1978;57:49-58.
68. Bech P, Allerup P, Gram LF et al. The Hamilton Depression Scale. Evaluation of objectivity using logistic models. *Acta Psychiatr Scand* 1981;63:290-299.
69. Deroos Y, Allen-Meares P. Application of Rasch analysis: exploring differences in depression between African-American and white children. *JSSR* 1998;23: 93-107.
70. Custers JWH, Hoitjink H, Net J, Helder OJM. Cultural differences in functional states measurements: analysis of person fit according to the Rasch model. *Quality of Life Research* 2000;9:571-578.

Anexos

Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Estamos realizando um estudo com pacientes internados no HCPA que tem por objetivo avaliar como as pessoas se sentem no primeiro dia de internação. Esta pesquisa somente será realizada com o Sr ou Sra caso concorde em realizar uma entrevista e preencher alguns questionários ainda hoje.

Esta entrevista e estes questionários serão sobre o seu estado de ânimo e a sua maneira de encarar situações de sua vida diária. Esta avaliação não faz parte do tratamento que o Sr ou Sra já está recebendo em sua internação. Caso algum dado seja de interesse para o seu tratamento, a sua equipe médica será informada através do prontuário.

Não há qualquer risco associado a esta pesquisa, salvo o tempo necessário para a realização da entrevista e preenchimento dos questionários. Se houver alguma dificuldade para o preenchimento dos questionários estamos sempre disponíveis para auxiliar, inclusive preenchendo-os para o Sr ou Sra.

A sua participação é livre e a sua recusa não trará qualquer prejuízo ao seu atendimento atual ou futuro no HCPA. Caso o Sr ou Sra deseje interromper a sua participação sinta-se inteiramente a vontade para fazê-lo a qualquer momento.

O pesquisador responsável pelo projeto é o Prof. Sérgio Machado (ramal 8202), o pesquisador que está coletando os dados com o Sr ou Sra é _____.

Eu, _____, concordo em participar do presente projeto de forma voluntária.

_____ / ____ / ____

Anexo 2 – Projeto de Pesquisa (Exame de Qualificação)⁸

⁸ Exame geral de qualificação realizado em 07 de novembro de 2003, considerado pela banca examinadora como “Aprovado”.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MÉDICAS: PSIQUIATRIA

Projeto de Pesquisa (Exame de Qualificação)

Avaliação do impacto da utilização da Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG) na rotina assistencial de enfermagem em unidades de internação clínicas e cirúrgicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Autor:
Sérgio Carlos Eduardo Pinto Machado

Orientador:
Cláudio Laks Eizirik

Co-Orientador:
Marcelo Pio de Almeida Fleck

Local de Realização:
Hospital de Clínicas de Porto Alegre

1 Introdução

No Brasil, como em outros países, é encontrada uma alta prevalência de depressão entre pacientes não psiquiátricos, de 19,1% a 51,1% (1). Apesar desta alta prevalência, o índice de diagnóstico de depressão realizado por profissionais de saúde é inferior a estes valores (2,3).

Em um estudo realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), com 299 pacientes clínicos e cirúrgicos, foi verificada uma prevalência de depressão de 34,6%, utilizando-se o PRIME-MD – Primary Care Evaluation of Mental Disorders (modulo humor). Na verificação dos prontuários desta mesma amostra havia registro, realizado por médicos não-psiquiatras, do diagnóstico de depressão em apenas 10,0% dos pacientes. (4)

Os enfermeiros das diferentes unidades de internação clínicas e cirúrgicas do HCPA realizam rotineiramente, na admissão dos pacientes, a avaliação dos mesmos preenchendo o formulário para “Anamnese e Exame Físico de Enfermagem de Adultos” (anexo 1). O item “Necessidades psicossociais, aceitação, auto-estima, imagem, enfrentamento”, inclui a identificação dos seguintes “estados emocionais: tranqüilo, deprimido, ansioso e temeroso”. A identificação destas características é feita pelo enfermeiro, sem a utilização de qualquer instrumento de apoio diagnóstico.

Estudos sobre depressão em pacientes não-psiquiátricos internados em hospitais gerais vem sendo realizados continuamente. Em uma recente revisão nas bases de dados bibliográficos internacionais (Pubmed e Lilacs) foi possível localizar 175 artigos, no período 1984-2003, que se referem a fatores de risco para depressão em pacientes hospitalizados. Tais estudos foram realizados em diversos países, incluindo o Brasil (2-9). A ocorrência de depressão aumenta a complexidade do atendimento, implicando aumento da morbidade e da mortalidade, especialmente entre pacientes idosos. É um problema e um desafio aos cuidados médicos e de enfermagem, despertando reações emocionais nos cuidadores que podem interferir no adequado diagnóstico e tratamento (10). A

condição depressiva tem também impacto no tempo de internação e nos custos diretos e indiretos dos atendimentos.

O uso de escalas aumenta a detecção de depressão pelo não especialista. Entretanto, este procedimento, de modo geral, não tem sido incluído na rotina clínica (3). A não inclusão pode ser atribuída a fatores culturais, como por exemplo, não familiaridade com o uso de escalas, mas também a fatores operacionais, como o tamanho das próprias escalas e o tempo necessário para preenchê-las. Considerando todos estes fatores, o desenvolvimento de escalas reduzidas, que sejam mais facilmente incorporáveis à prática diária, é altamente desejável (4).

Diversas propostas já foram apresentadas, como, por exemplo, as versões reduzidas das escalas HAM - Hamilton Depression Rating Scale (11), Beck Depression Inventory (BDI), Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D) and General Health Questionnaire (GHQ) (12). Nestas propostas parte-se de critérios de conteúdo previamente estabelecidos para a redução do número de itens, selecionando preferencialmente os mais próximos dos critérios de depressão do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). A redução das escalas tem sido feita utilizando-se preferencialmente análises fatoriais e modelos de regressão múltipla.

A Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG) foi desenvolvida com o objetivo de facilitar a sua incorporação na rotina assistencial (13). A escala EDHG foi concebida a partir da análise de outras três escalas – BDI, HADS e CESD. A seleção dos itens que a compõe foi realizada através da utilização de modelos baseados na teoria de resposta a itens (IRT), propostos por Rasch (14), além das análises das curvas ROC e dos coeficientes gamma. O modelo de Rasch analisa cada item unidimensionalmente, permitindo uma seleção sem o estabelecimento de critérios prévios, baseando-se apenas no desempenho verificado nas amostras estudadas. Um indivíduo tem uma habilidade (característica a ser avaliada), um item tem um grau de dificuldade (capacidade avaliativa do item), mas, a priori, não se conhece nem a dificuldade nem a habilidade. O modelo de Rasch leva a ambos em consideração: as características que estão sendo medidas e as

qualidades dos itens que estão sendo utilizados para medi-las (15,16). A EDHG, ao final do processo de análise e seleção dos itens das demais escalas, ficou composta por seis itens, sendo um originário do HADS (item HADS6 – alegria) e cinco do BDI (itens BDI3 – fracasso; BDI6 – punição; BDI7 – decepção consigo mesmo; BDI9 – pensamentos e desejos suicidas; BDI17 – cansaço).

A EDHG foi avaliada preliminarmente com os dados da própria amostra da qual a seleção dos itens que a compõem foi feita (13). Posteriormente, a escala foi avaliada em uma outra amostra independente de pacientes internados em unidades clínicas e cirúrgicas de hospital geral (17).

Com base nas considerações anteriores, é possível propor a seguinte questão de pesquisa: a inclusão da EDHG na rotina assistencial de enfermagem do adulto, realizada na admissão do paciente em unidade de internação clínica e cirúrgica do HCPA, altera a frequência de identificação do “estado emocional deprimido” por parte do enfermeiro?

2 Hipóteses

2.1 Hipótese Nula

A inclusão da EDHG na rotina de enfermagem na admissão do paciente adulto em unidades de internação clínicas e cirúrgicas não altera a frequência de identificação do “estado emocional deprimido”.

2.2 Hipótese Alternativa

A inclusão da EDHG na rotina de enfermagem na admissão do paciente adulto em unidades de internação clínicas e cirúrgicas aumenta a frequência de identificação do “estado emocional deprimido”.

3 Objetivos

3.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto da utilização da Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG) na identificação do “estado emocional deprimido” realizado por enfermeiros durante os procedimentos de admissão do paciente em unidades de internação clínica e cirúrgica de adultos do HCPA.

3.2 Objetivos Específicos

3.2.1. Verificar a frequência de identificação do “estado emocional deprimido” registrada pelos enfermeiros no formulário para “Anamnese e Exame Físico de Enfermagem de Adultos”, com o uso da EDHG na rotina assistencial de enfermagem.

3.2.2. Comparar as frequências de registro do “estado emocional deprimido” obtidas com e sem o uso da EDHG na rotina assistencial de enfermagem.

3.2.3. Comparar a frequência de “estado emocional deprimido” com a prevalência de depressão já obtida em unidades de internação do HCPA.

3.2.4. Avaliar as observações operacionais relatadas pelos enfermeiros na aplicação da EDHG.

4 Sujeitos e Métodos

4.1 Delineamento

Estudo experimental comparado, no qual o fator em estudo e o desfecho serão investigados no momento da admissão do paciente em enfermarias clínicas e cirúrgicas do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Um grupo de pacientes avaliado pela enfermagem com o auxílio da EDHG (fator em estudo) será comparado com um grupo avaliado paralelamente sem a utilização da referida escala (sem o fator em estudo). O desfecho é a detecção de depressão pelo enfermeiro, verificado através do registro do “estado emocional deprimido”.

4.2 População e Tamanho da Amostra

Serão avaliados os registros da Rotina de Enfermagem de pacientes internados em unidades clínicas e cirúrgicas do HCPA. O tamanho de amostra foi calculado para permitir a comparação entre dois grupos, um sem e outro com a utilização da EDHG como instrumento auxiliar. A prevalência de depressão com o

uso de instrumentos diagnósticos foi estimada em 35% e sem esta utilização em 10% (4). O nível de significância foi estabelecido em 5% e o poder em 99%. O tamanho de amostra previsto foi de 105 pacientes em cada um dos grupos, totalizando uma amostra de 210 pacientes (18).

Critérios de Inclusão

- Ter idade acima de 18 anos;
- Ser paciente de uma equipe de especialidade de Clínica Médica ou Cirúrgica.

Critérios de Exclusão

- Não ter condições cognitivas para responder aos itens da escala EDHG;
- Preenchimento incompleto dos formulários.

4.3 Seleção das Unidades de Internação

Dentre oito unidades de internação clínicas (5°Sul, 5°Norte, 6°Sul, 6°Norte) e cirúrgicas (7°Sul, 8° Sul, 8°Norte, 9°Norte) do HCPA foram sorteadas, de forma estratificada e por um profissional não vinculado ao projeto, por tipo de paciente (clínico ou cirúrgico) e por porte de unidade (norte ou sul), quatro unidades para comporem cada um dos dois grupos. As unidades de internação do HCPA tem perfis semelhantes. As unidades de internação clínica (5°Sul, 5°Norte, 6°Sul, 6°Norte) têm taxas de reinternação (17,2%), de mortalidade (8,2%) e tempo de permanência (12,8 dias) semelhantes. As unidades de internação cirúrgica (7°Sul, 8° Sul, 8°Norte, 9°Norte) têm taxas de reinternação (7,1%), de mortalidade (1,2%) e tempo de permanência (7,6 dias) semelhantes. Estes dados referem-se ao período de junho a setembro de 2003. As unidades de internação norte têm 45 leitos e as unidades sul 32 leitos.

Todos os pacientes que internarem a partir da data definida como de início do estudo serão incluídos de forma seqüencial, preservando a rotina de enfermagem.

Após a seleção aleatória das unidades, os grupos ficaram com a seguinte composição:

Grupo A – 4 Unidades

Unidades Clínicas: 6°S, 6°N

Unidades Cirúrgicas: 7°S, 9°N

Grupo B – 4 Unidades

Unidades Clínicas: 5°S, 5°N

Unidades Cirúrgicas: 8°S, 8°N

4.4 Grupo A - Sem o Uso da EDHG

Serão coletados dados, de forma seqüencial, de 105 pacientes internados em quatro unidades clínicas e cirúrgicas (6°S, 6°N, 7°S, 9°N). A identificação do “estado emocional deprimido” será verificada no item “Necessidades psicossociais, aceitação, auto-estima, imagem, enfrentamento”, do formulário para “Anamnese e Exame Físico de Enfermagem de Adultos” (anexo 1). Os enfermeiros destas unidades sempre utilizam este material no procedimento de internação dos pacientes, como parte do Processo de Enfermagem. A coleta de dados será realizada, posteriormente, através da verificação dos prontuários dos pacientes (anexo 2). Será utilizada como referência para a coleta de dados a data de início da utilização da EDHG no grupo B.

4.5 Grupo B - Com o uso da EDHG

Serão coletados os dados, igualmente de forma seqüencial, de 105 pacientes internados em quatro outras unidades clínicas e cirúrgicas (5°S, 5°N, 8°S, 8°N). O item “Necessidades psicossociais, aceitação, auto-estima, imagem, enfrentamento”, do formulário para “Anamnese e Exame Físico de Enfermagem de

Adultos” (anexo 1), inclui a identificação dos seguintes “estados emocionais: tranqüilo, deprimido, ansioso e temeroso”. Neste grupo, na identificação do “estado emocional deprimido”, será incluída, como instrumento auxiliar, a Escala de Depressão em Hospital Geral (EDHG).

Apenas nestas unidades, o secretário do posto de enfermagem irá acrescentar ao conjunto de formulários de “Anamnese e Exame Físico de Enfermagem de Adultos” uma outra folha (anexo 3) onde constam os seis itens da escala EDHG. Na caracterização de depressão será utilizado o ponto de corte três, já estabelecido em estudo anteriormente realizado (17).

Nesta mesma folha poderão ser incluídas as observações operacionais do enfermeiro sobre a utilização da EDHG (anexo 3).

Antes da utilização da EDHG apenas os enfermeiros destas unidades receberão informações sobre o seu uso e finalidade. O treinamento será dado de acordo com o procedimento habitual de repasse de novas informações. Um pesquisador, que conhece plenamente os detalhes da EDHG, irá na própria unidade de internação e explicará os detalhes da escala para a enfermeira chefe de Unidade, que se encarregará de repassar estas informações às demais enfermeiras. Todos os profissionais, enfermeiros e secretários de posto de enfermagem, pertencentes às Unidades componentes do Grupo B, deverão guardar sigilo quanto ao uso e conteúdo da EDHG.

Ao longo do período do estudo, os secretários de posto de enfermagem, ao consolidarem os diferentes documentos que compõem o prontuário dos pacientes, retirarão a folha da EDHG, que será guardada no próprio posto em envelope especialmente identificado para esta finalidade. Os secretários de posto destas unidades receberão informações sobre a relevância do adequado controle e guarda destas folhas.

4.6 Análise dos Dados

Serão coletados dados demográficos da amostra para permitir a sua comparação com os grupos anteriormente estudados. As variáveis coletadas

6 Orçamento

Cópias do instrumento (1000 cópias).....	R\$100,00
Material de consumo (papel, cartuchos de tinta).....	R\$250,00
Taxa de consulta a prontuários.....	R\$15,00
Bolsa de Iniciação Científica.....	R\$2250,00
Total.....	R\$2615,00

7 Referências Bibliográficas

1. BOTEGA NJ. Prática psiquiátrica no hospital geral: interconsulta e emergência. ARTMED, Porto Alegre, 2002.
2. MACHADO S CEP, TOWNSEND RL, PECHANESKY F, SCHNEIDER FM, GARCIA MC, CALEFFI L. Depressão em hospital geral: detecção pelo clínico. R. Psiquiatr RS 1989;11:203-206.
3. MACHADO S CEP, ABREU PSB, PECHANESKY F, SCHNEIDER FM, ALBERTI VS, GUS G, VASCONCELOS MCG, ROCHE DB, CALEFFI L, BENIA LR. Depressão no hospital geral II: habilidade de detecção de sintomas depressivos por não psiquiatras. Rev ABPAPAL 1989;11:97-110.
4. MACHADO S CEP, GOLDIM JR, FLECK MP DE A, EIZIRIK C. Detecção de Depressão em Hospital Geral Universitário: comparação entre 1987-2002. Rev Gaúcha Enferm 2003;24 (no prelo)
5. CORDIOLI AV, DORFMAN M, Sibemberg N, Almeida RA. A consultoria psiquiátrica no Hospital de Clínicas de porto Alegre: características dos pacientes internados. Revista HCPA 1986;6:65-68.
6. BOTEGA NJ, ZOMIGNANI MA, GARCIA JUNIOR C, BIO MR, PEREIRA WAB. Morbidade psiquiátrica no hospital geral: utilização da edição revisada da "Clinical Interview Schedule – CIS-R". Rev ABPAPAL 1994;16:57-62.

7. BOTEGA NJ, PEREIRA WA, BIO MR, GARCIA JUNIOR C, ZOMIGNANI MA. Psychiatric morbidity among medical in-patients: a standard assessment (GHQ-12 and CIS-R) using 'lay' interviewers in a Brazilian hospital. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1995;30:127-131.
8. KAPCZINSKI F, MONTEGUI MA, BRODANI R. Mild depression levels alter self-perceptions of future but not the recall of verbal information in elderly inpatients. *Braz J Med Biol Res* 1996;29:259-265 .
9. MORINOTO AS, OLIVEIRA AP, KRODA CK. Diagnóstico de depressão em hospital geral através do manual de diagnóstico e estatístico de distúrbios mentais – quarta edição (DSM-IV). *Rev Med Paraná* 1988;56:23-30.
10. EIZIRIK CL Rede Social, Estado Mental e Contratransferência: Estudo de uma amostra de Velhos da Região Urbana de Porto Alegre [Tese]. Porto Alegre:UFRGS;1997.
11. O'SULLIVAN RL, FAVA M, AGUSTIN C, BAER L, ROSENBAUM JF. Sensitivity of the six-item Hamilton Depression Rating Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1997;95:379-384.
12. WANCATA J, ALEXANDROWICZ R, BENDA N. 30-item General Health Questionnaire in general hospitals: selecting items using a stepwise hierarchical procedure. *Eur J Epidemiol* 2001;17:1001-4.
13. MACHADO S CEP, FABIAN A, MAZOCHI P, GOLDIM JR, FLECK MP DE A, EIZIRIK C. In search of a new general hospital depression scale. (artigo encaminhado para publicação)
14. RASCH G. An item analysis which takes individual differences into account. *Br J Math Stat Psychol* 1966;19:49-57.
15. BECH P, ALLERUP P, ROSENBERG R. The Marke-Nyman Temperament Scale. Evaluation of transferability using the Rasch item analysis. *Acta Psychiatr Scand* 1978;57:49-58.

16. BECH P, ALLERUP P, GRAM LF et al. The Hamilton Depression Scale. Evaluation of objectivity using logistic models. *Acta Psychiatr Scand* 1981;63:290-299.
17. MACHADO S CEP, GOLDIM JR, FLECK MP DE A, EIZIRIK C. Performance of a new depression scale in a Brazilian general hospital. (artigo encaminhado para publicação)
18. FLEISS. *Statistical methods for rates and proportions*. 2 ed. Boston: Wiley, 1981:38-45.
19. PATTON MQ. *Qualitative evaluation Methods*. Sage, Beverly Hills, 1980:295-343.

Anexo 1 – Projeto de Qualificação

	SUBJETIVO	OBJETIVO
CUIDADO CORPORAL ATIVIDADE FÍSICA RECREAÇÃO E LAZER	Hábitos de higiene: _____ _____ Atividade Física/Lazer: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Tipo/Freqüência: _____ OBS.: _____ _____ _____	Locomoção: <input type="checkbox"/> deambula <input type="checkbox"/> não deambula <input type="checkbox"/> deambula com auxílio: _____ Mobilização: _____ _____ Equilíbrio: <input type="checkbox"/> normal <input type="checkbox"/> alterado Exame físico dos Membros: _____ _____ _____
SONO E REPOUSO	<input type="checkbox"/> insônia <input type="checkbox"/> dificuldade de conciliar/manter sono OBS.: _____ _____ _____	Sono: <input type="checkbox"/> sem alteração <input type="checkbox"/> com alteração OBS.: _____ _____ _____
REPRODUÇÃO E SEXUALIDADE	Uso de preservativo: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Exames preventivos: Papanicolau <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Quando _____ Mamas <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Quando _____ Próstata <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Quando _____ Vida Sexual: <input type="checkbox"/> ativa <input type="checkbox"/> inativa DUM: _____ Anticoncepcional: _____ Gestações: _____ partos _____ abortos _____ OBS.: _____ _____ _____	Exame físico das mamas e genitais: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
NECESSIDADES PSICOSSOCIAIS ACEITAÇÃO AUTO ESTIMA IMAGEM ENFRENTAMENTO	Alteração do estilo de vida e trabalho: _____ _____ Com quem mora? Pessoa que cuida? _____ _____ Participação / relacionamento família: _____ _____ Expectativas em relação aos cuidados: _____ _____ Repercussões da doença na sua vida: _____ _____ _____	Estado emocional: <input type="checkbox"/> tranquilo <input type="checkbox"/> deprimido <input type="checkbox"/> ansioso <input type="checkbox"/> temeroso _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
EDUCAÇÃO PARA SAÚDE	<input type="checkbox"/> alcoolismo <input type="checkbox"/> drogadição <input type="checkbox"/> tabagismo Citar tipo de drogas/último uso _____ Imunizações: _____ OBS.: _____ _____ _____	Capacidade de apreensão das orientações: <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> ruim Adesão as orientações <input type="checkbox"/> boa <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> ruim OBS.: _____ _____ _____

Data: _____ / _____ / _____

Identificação Profissional: _____ Coren: _____

Material em teste elaborado: HCPA - GENF - Comitê do Processo - GTDE
Coordenadora do GENF/Coordenadora GTDE: Profa. Dra. Maria da Graça Oliveira Crossetti

Identificação _____



Hospital de Clínicas de Porto Alegre
**ANAMNESE E EXAME FÍSICO
DE ENFERMAGEM
- ENF ADULTO -**

Anexo 2 – Projeto de Qualificação

Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Grupo sem uso da EDHGNº do Prontuário: Idade: _____ anos Sexo: ()M, ()FEstado civil: ()Solteiro
()Casado
()Separado
()ViúvoEscolaridade: () Não alfabetizado
() Fundamental incompleto
() Fundamental completo
() Ensino Médio incompleto
() Ensino Médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo

Data: __/__/200__ Horário do preenchimento: ___h___min

Registro do estado emocional **Deprimido** no formulário para “Anamnese e Exame Físico de Enfermagem de Adultos” S N

Anexo 3 – Projeto de Qualificação

Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Grupo com uso da EDHGNº do Prontuário: Idade: _____ anos Sexo: ()M, ()FEstado civil: ()Solteiro
()Casado
()Separado
()ViúvoEscolaridade: () Não alfabetizado
() Fundamental incompleto
() Fundamental completo
() Ensino Médio incompleto
() Ensino Médio completo
() Superior incompleto
() Superior completo

Data: __/__/200__ Horário do preenchimento: ___h___min

Escala EDHG

- 1 - Eu me sinto alegre:
 3() Nunca
 2() Poucas vezes
 1() Muitas vezes
 0() A maior parte do tempo
- 2 - 0() Não me sinto um fracasso
 1() Acho que fracassei mais do que uma pessoa comum
 2() Quando olho para trás, na minha vida, tudo o que posso ver é um monte de fracassos.
 3() Acho que, como pessoa, sou um completo fracasso
- 3 - 0() Não acho que esteja sendo punido
 1() Acho que posso ser punido
 2() Creio que vou ser punido
 3() Acho que estou sendo punido
- 4 - 0() Não me sinto decepcionado comigo mesmo
 1() Estou decepcionado comigo mesmo
 2() Estou enojado de mim
 3() Eu me odeio.
- 5 - 0() Não tenho qualquer idéia de me matar
 1() Tenho idéias de me matar, mas não as executaria
 2() Gostaria de me matar
 3() Eu me mataria se tivesse oportunidade
- 6 - 0() Não fico mais cansado do que o habitual.
 1() Fico cansado mais facilmente do que costumava.
 2() Fico cansado em fazer qualquer coisa.
 3() Estou cansado demais para fazer qualquer coisa.

Total de pontos:_____ Escore total igual ou maior que 3 é sugestivo de depressão.**Observações do Enfermeiro sobre o uso da escala (utilizar o verso da folha)**