

Universidade Federal do Rio de Janeiro

CLASSIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DA SÍNDROME CATATÔNICA

Ana Letícia Santos Nunes

2015

INSTITUTO DE PSIQUIATRIA - IPUB
Centro de Ciências da Saúde - CCS
Universidade Federal do Rio de Janeiro

CLASSIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DA SÍNDROME CATATÔNICA

Ana Letícia Santos Nunes

Dissertação de Mestrado submetida ao
Corpo Docente do Programa de Pós-
graduação em Psiquiatria e Saúde Mental -
PROPSAM- do Instituto de Psiquiatria da
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
como parte dos requisitos necessários para a
obtenção do Grau de Mestre em Psiquiatria.

Orientador: Elie Cheniaux
Pós-Doutorado

Rio de Janeiro
Maio de 2015

CLASSIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DA SÍNDROME CATATÔNICA

Ana Letícia Santos Nunes
Orientador: Prof. Dr. Elie Cheniaux

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria e Saúde Mental (PROPSAM) do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IPUB/UFRJ), como parte dos requisitos necessários à obtenção do Título de Mestre em Psiquiatria.

Examinada por:

Presidente, Prof. Dr. Elie Cheniaux

Prof. Dr. Jose Ramón Rodríguez Arras Lopez – UNIRIO

Profª Dra. Valéria de Queiroz Pagnin- UFF

Rio de Janeiro

Maior de 2015

Nunes, Ana Letícia Santos

(Classificação e Avaliação da Síndrome Catatônica) /Ana Letícia Santos Nunes. Rio de Janeiro: UFRJ / Instituto de Psiquiatria, 2015.

(LXIV), (66)p.

Bibliografia: p(56 – 58)

Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Psiquiatria, 2015.

Orientador: Elie Cheniaux

1. Catatonia 2. Status nosológico 3. Instrumentos psicométricos
I.Título. II. Cheniaux, Elie. III. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Psiquiatria.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos pacientes que compõem a minha ainda pequena trajetória clínica e acadêmica, mas que são, ao mesmo tempo, a justificativa, o objetivo e a recompensa de todo o esforço.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos colegas do Grupo de Pesquisas em Transtorno Bipolar do Humor do IPUB-UFRJ pelos cinco anos de companheirismo e conhecimentos generosamente compartilhados.

Ao meu orientador, Prof. Elie Cheniaux, pelos ensinamentos e oportunidades.

Aos meus pais e ao meu irmão pelo amor de sempre e pelo socorro de todas as horas, mesmo à distância.

E a todos os queridos amigos agradeço por incentivarem a conclusão deste trabalho.

Resumo

Embora a catatonia tenha sido historicamente vinculada à esquizofrenia, mais recentemente, foi relacionada a outras categorias diagnósticas, tais como condições orgânicas e diversos transtornos mentais. Considera-se que a catatonia seja, na verdade, subdiagnosticada, sendo dificilmente reconhecida por examinadores não treinados. Por se tratar de um quadro grave e potencialmente letal, o diagnóstico e o tratamento precoces são de grande importância. No entanto há poucos estudos sobre a síndrome, sobretudo em relação ao seu tratamento. O presente estudo se propõe a discutir o *status* nosológico, as características clínicas e a avaliação da síndrome catatônica. Para tanto, apresenta-se um capítulo de livro, um relato de caso e um manuscrito já submetido: (1) “A Síndrome Catatônica: Características Clínicas e *Status* Nosológico”; (2) “Delirium and Mania With Catonic Features in a Brazilian Patient: Response to ECT”; e (3) “Development and Validation of the Brazilian Version of the BUSH-FRANCIS Catatonia Rating Scale”. A versão em português da escala aqui apresentada traz elevados índices de validade, confiabilidade e fidedignidade interavaliadores. Acreditamos que esta versão será muito útil à população de língua portuguesa, pois não há instrumento de avaliação da catatonia disponível nesse idioma. Os ganhos trazidos pela padronização da avaliação, classificação e diagnóstico através dos instrumentos psicométricos diante de uma síndrome relacionada a elevados índices de morbidade e mortalidade justificam esforços no desenvolvimento e aprimoramento de tais instrumentos.

Abstract

Although catatonia has been historically bound to schizophrenia, it was most recently related to other diagnostic categories, such as organic conditions and several mental disorders. It is considered that catatonia is actually underdiagnosed, being hardly recognized by untrained examiners. Because it is a severe and potentially lethal condition, diagnosis and early treatment are of great importance. However, there are few studies on the syndrome, especially regarding its treatment. This study discusses the nosological status, clinical features and evaluation of catatonic syndrome. Therefore, we present a book chapter, a case report and a manuscript already submitted: (1) "The Catatonic Syndrome: Clinical Features and Nosological Status"; (2) "Delirium and Mania with Catatonic Features in a Brazilian Patient: Response to ECT"; and (3) "Development and Validation of the Brazilian Version of BUSH-FRANCIS Catatonia Rating Scale". The Portuguese version of the scale presented here brings high levels of validity, reliability and interrater reliability. We believe that this version will be very useful to the Portuguese-speaking population, because there is no catatonic evaluation tool available in that language. Benefits brought by the standardization of evaluation, classification and diagnosis through psychometric instruments on a high morbidity and mortality rates syndrome justify efforts on the development and improvement of such instruments.

SUMÁRIO

Introdução	11
Objetivos	12
Justificativa	13
Método	13
Resultados	14
Capítulo de livro: A Síndrome Catatônica: Características Clínicas e Status Nosológico.....	15
Relato de Caso: Delirium and Mania With Catonic Features in a Brazilian Patient: Response to ECT	28
Manuscrito: Development and Validation of the Brazilian Version of BUSH-FRANCIS Catatonia Rating Scale	33

Conclusões da **dissertação**

.....55

Referências **bibliográficas**

.....56

Anexo **I**

.....59

Anexo **II**

.....66

INTRODUÇÃO

Karl Kahlbaum (1873, 1874) usou o termo *catatonia* para descrever o que ele chamou de *loucura da tensão*. Esse termo se origina de *kata*, do grego “abaixo, para baixo, de volta, contra”, e de *tonus*, do latim, “tensão muscular, tônus”. Este termo designa uma síndrome caracterizada por alterações motoras, a qual representaria a fase de uma doença progressiva, que ainda incluiria estágios de mania, depressão e psicose, com típico desfecho demencial. Ele considerava a catatonia uma entidade nosológica distinta. Entretanto, em 1899, Emil Kraepelin (1913) a incluiu no conceito de demência precoce; e, similarmente, Eugen Bleuler, em 1916, a manteve como um subtipo de esquizofrenia. Em 1934, Stauder descreveu a *catatonia maligna* (ou *letal*), um quadro que acometia jovens, os quais apresentavam mutismo, rigidez, estupor ou excitação, febre e disfunção autonômica.

Durante a maior parte do século XX, a catatonia foi considerada um subtipo da esquizofrenia, o que se refletiu nas modernas classificações nosológicas. Esta visão permaneceu até a nona edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-9), da Organização Mundial da Saúde (OMS) (1975), e o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais em sua terceira edição revisada (DSM-III-R) da Associação Psiquiátrica Americana (APA) (1980).

Contudo, já na década de 1970, diversos autores americanos identificaram a catatonia em pacientes com mania ou depressão, intoxicações, condições médicas gerais e doenças neurológicas (Fink *et al.*, 2010), o que influenciou as versões atuais das classificações nosológicas. Embora, na décima edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-10) da OMS (1992) e no Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais em sua quarta edição revisada (DSM-IV-TR) (APA, 1994), a catatonia continue a ser incluída como uma forma de esquizofrenia, na classificação da OMS já são encontradas as categorias diagnósticas *transtorno catatônico orgânico* e *estupor dissociativo*.

A catatonia veio sendo cada vez mais relacionada a outras categorias diagnósticas, tais como condições orgânicas e diversos transtornos mentais (Abrams, Taylor 1976; Barnes, Saunders, Walls 1986; Ries 1985).

A quinta edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5) (APA, 2013) não considera a catatonia uma categoria nosológica independente, mas reconhece: a) catatonia associada a outros transtornos mentais (por exemplo, transtornos do neurodesenvolvimento, transtornos psicóticos, transtorno bipolar); b) transtorno catatônico

relacionado a outra condição médica; e c) catatonia inespecífica. Segundo o DSM-5, a catatonia é definida pela presença de três ou mais entre 12 sinais psicomotores: estupor, catalepsia, flexibilidade cerácea, mutismo, negativismo, posturas, maneirismos, estereotípias, agitação despropositada, caretas, ecolalia e ecopraxia.

Embora exista a crença de que tenha se tornado menos frequente com o advento dos antipsicóticos, considera-se que a catatonia seja, na verdade, subdiagnosticada, sendo dificilmente reconhecida por examinadores não treinados (Fink, Taylor 2003; Rosebush 1990; Chalasani 2005; Heijden 2005). Por se tratar de um quadro grave e potencialmente letal, o diagnóstico e o tratamento precoces são de grande importância. No entanto há poucos estudos sobre a síndrome, sobretudo em relação ao seu tratamento.

Nas últimas duas décadas, foram propostas e desenvolvidas algumas escalas de avaliação da catatonia, que são, contudo, ainda pouco numerosas. Uma revisão (Sienaert et al, 2011) mostrou que se encontram disponíveis na literatura sete instrumentos de avaliação e classificação da catatonia, todos em língua inglesa.

A Escala de Bush e Francis, criada em 1996 (Bush 1996a), é a mais utilizada, devido à sua validade, confiabilidade e facilidade de sua aplicação. Ela possui duas versões: uma mais extensa (BF CRS), com 23 itens pontuados de 0 a 3, para a avaliação da gravidade dos sinais de catatonia; e uma resumida (BF CSI), com apenas os 14 primeiros itens, que avaliam presença ou ausência dos sinais catatônicos, utilizada para o rastreamento da síndrome. Não encontramos na literatura nenhuma versão da Escala de Bush e Francis traduzida para outra língua. Além disso, até onde sabemos, não existe um instrumento de rastreamento e classificação da catatonia adaptado para a língua portuguesa e que tenha sido estudado quanto às suas características psicométricas.

OBJETIVOS

- Discutir o status nosológico, as características clínicas e a evolução da síndrome catatônica;
- Descrever o processo de tradução e adaptação da Escala de Bush-Francis para Avaliação e Classificação da Catatonia para o português do Brasil;
- Validar essa nova versão do instrumento;
- Observar a fidedignidade inter-avaliador de uma escala para avaliação de catatonia;

JUSTIFICATIVA

Apesar de a catatonia ter sido considerada, durante muito tempo, um subtipo da esquizofrenia, cada vez mais autores a relacionam a outros diagnósticos, o que é, de certa forma, endossado pelo DSM-IV-TR o qual inclui critérios especificadores da presença de características catatônicas em transtornos de humor. Apesar da crença de que o advento dos antipsicóticos tenha gerado uma diminuição na ocorrência de casos de catatonia, há autores que a consideram subdiagnosticada, acreditando que sua prevalência seja maior do que a atualmente documentada. Além disso, por se tratar de quadro grave, com potencial letal, necessitaria ser melhor identificado e prontamente tratado. Verifica-se escassez de estudos sobre essa síndrome, sobretudo em relação ao seu tratamento.

Diante de uma discussão histórica em torno dos diagnósticos relacionados à síndrome catatônica, dos indícios apontados pela literatura quanto a uma possível dificuldade em diagnosticá-la, e também pela ausência de uniformidade entre os autores quanto à sua classificação e tratamento, optou-se, neste trabalho, por abordar a classificação e a avaliação da síndrome.

Até o momento, não se encontra disponível nenhum instrumento de avaliação da catatonia adaptado para o português do Brasil e, portanto, acredita-se que o instrumento cujo processo de tradução, adaptação e validação aqui apresentado poderá demonstrar sua aplicabilidade e utilidade tanto no âmbito clínico quanto no meio acadêmico.

MÉTODO

Com a finalidade de atualizar os conceitos relacionados à síndrome catatônica e discutir sua nosologia, foi realizada uma revisão da literatura através de buscas na base de dados Medline utilizando os termos, em inglês, “catatonia” e “catatonic”, presentes no título e sem limite de tempo de publicação, além de buscas no sistema Minerva de bibliotecas da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). Tal revisão resultou em um capítulo de livro.

Foi produzido também um relato de caso, no qual se descreve a insólita apresentação de um paciente com quadro de mania, *delirium* e sintomas catatônicos, a partir do qual se discutem as correlações diagnósticas da síndrome catatônica, sua apresentação clínica, sua evolução e seu tratamento.

E foi realizada a tradução e adaptação da Escala de Bush-Francis para Avaliação e Classificação da Catatonia (BUSH-FRANCIS Catatonia Rating Scale - BFCRS) e sua versão resumida (BUSH-FRANCIS Catatonia Screening Instrument - BFCSI) para o português do Brasil, assim como a validação desses instrumentos. O que incluiu, neste caso, o processo de equivalência semântica, constituído de quatro etapas: tradução, retrotradução, avaliação de equivalência semântica e estudo-piloto. Compreendeu também a validação, consistindo na aplicação da versão final em português do instrumento, simultaneamente, por dois examinadores, em 30 pacientes catatônicos e em 30 pacientes não catatônicos, no mesmo período.

A versão final completa da escala em português foi aplicada em uma enfermaria psiquiátrica, no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IP/UFRJ), no Rio de Janeiro, e em enfermarias não psiquiátricas do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, em Belo Horizonte, no período de junho de 2011 a novembro de 2013. Todas as etapas desse processo encontram-se documentadas em um manuscrito.

RESULTADOS

O Capítulo intitulado A Síndrome Catatônica: Características Clínicas e Status Nosológico foi publicado como parte do livro *Psicopatologia Conceitual*. 1ed. São Paulo: Roca Ltda, 2012, v.1. p. 1-8.

O Relato de Caso *Delirium and Mania With Catatonic Features in a Brazilian Patient: Response to ECT* foi publicado no *The Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences* Volume 26 Issue 1, Winter 2014, pp. E01-E03.

E o manuscrito “Development and Validation of the Brazilian Version of BUSH-FRANCIS Catatonia Rating Scale” encontra-se em vias de submissão.

Os 03 trabalhos são apresentados a seguir:

**A SÍNDROME CATATÔNICA:
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E *STATUS* NOSOLÓGICO**

Ana Letícia Santos Nunes

Elie Cheniaux

Histórico

Karl Kahlbaum,^{1,2} em 1874, usou o termo *catatonia* para descrever o que ele chamou de *loucura da tensão*. Esse termo se origina de *kata-*, do grego - “abaixo, para baixo, de volta, contra” -, e de *tonus*, do latim - “tensão muscular, tônus”. Designa–síndrome caracterizada por alterações motoras, a qual representaria uma fase de doença progressiva que incluiria ainda estágios de mania, depressão e psicose, com típico desfecho demencial. Ele considerava a catatonia uma entidade nosológica distinta. Entretanto, em 1899, Emil Kraepelin⁷ a incluiu no conceito de demência precoce; e, similarmente, Eugen Bleuler,⁸ em 1911 a manteve como um subtipo de esquizofrenia. Em 1934, Stauder⁹ descreveu a *catatonia maligna* (ou *letal*), um quadro que acometia jovens, os quais apresentavam mutismo, rigidez, estupor ou excitação, febre e disfunção autonômica.

Durante a maior parte do século XX, a catatonia foi considerada um subtipo da esquizofrenia, o que se refletiu nas modernas classificações nosológicas. Esta visão permaneceu até a CID-9, da Organização Mundial da Saúde,¹⁰ e o DSM-III-R, da Associação Psiquiátrica Americana.¹¹

Contudo, na década de 1970, diversos autores americanos identificaram a catatonia em pacientes com mania ou depressão, intoxicações, condições médicas gerais e doenças

neuroológicas,¹² o que influenciou as versões atuais das classificações nosológicas. Embora na CID-10¹³ e no DSM-IV-TR¹⁴ a catatonia continue a ser incluída como uma forma de esquizofrenia, na classificação da OMS já são encontradas as categorias diagnósticas *transtorno catatônico orgânico* e *estupor dissociativo*, enquanto que a classificação da Associação Psiquiátrica Americana admite a catatonia também como um quadro devido a uma condição médica geral e como um especificador de características nos transtornos de humor.

Embora Kahlbaum tenha listado 17 sinais em sua descrição da catatonia, outros autores ampliaram essa relação, identificando mais de 40 fenômenos característicos da síndrome.³ Segundo os critérios do DSM-IV-TR,⁴ a presença de dois sinais clínicos proeminentes entre os cinco seguintes é suficiente para o diagnóstico: (1) imobilidade motora evidenciada por catalepsia; (2) atividade motora excessiva; (3) extremo negativismo; (4) peculiaridades do movimento voluntário evidenciadas por posturas; e (5) ecolalia ou ecopraxia. Exceto quando, como na classificação americana, a catatonia é considerada uma forma de esquizofrenia ou como especificador nos transtornos de humor, onde já estão pré-definidas as durações, não existem critérios específicos quanto à duração da catatonia. Para a maioria dos autores, um período de 24 horas já seria suficiente para o diagnóstico.⁵

Características clínicas⁶

A síndrome catatônica caracteriza-se, principalmente, por alterações na conação e na psicomotricidade.

A conação compreende o conjunto de atividades psíquicas direcionadas para a ação. São funções conativas os impulsos e a vontade. O processo volitivo divide-se em quatro etapas: intenção ou propósito; deliberação ou análise; decisão; e execução.

A psicomotricidade, por sua vez, refere-se às ações motoras voluntárias, ou seja, aquelas conscientes quanto à motivação e finalidade. Ela representa a quarta etapa do processo volitivo.

Entre as alterações da conação na catatonia, encontram-se negativismo, reação do último momento, sugestionabilidade patológica, obediência automática, ambitendência e impulsividade. O negativismo consiste numa resistência não deliberada, imotivada e incompreensível às solicitações externas. No negativismo passivo, o paciente simplesmente não faz o que lhe é pedido; no ativo, ele faz o oposto ao solicitado. Na síndrome catatônica, é comum a presença de *gegenhalten* (ou paratonia inibitória), uma resistência ao movimento passivo que é proporcional à força do estímulo, reação esta aparentemente automática e não intencional.

A reação de último momento consiste no desaparecimento súbito de uma conduta negativista justamente no momento em que o examinador desiste de empreender esforços para que o paciente atenda à sua solicitação.

A sugestionabilidade patológica é um sintoma oposto ao negativismo. Consiste numa tendência exagerada a atender às solicitações externas. Os fenômenos em eco – ecopraxia, ecomimia e ecolalia - representam suas manifestações mais graves. Nas síndromes catatônicas, é comum a presença de *mitgehen* (“ir com”): elevação do braço, como uma luminária articulada, em resposta a uma leve pressão digital, apesar das instruções em contrário. A obediência automática caracteriza-se pelo cumprimento passivo e imediato, sem qualquer reflexão ou elaboração, de quaisquer ordens ou solicitações, mesmo que se trate de ação perigosa ou danosa para o próprio paciente. Trata-se de um exemplo extremo de sugestionabilidade patológica.

A ambitendência (ou ambivalência volitiva) consiste numa incapacidade para decidir, em função da presença na consciência de tendências volitivas opostas.

Os atos impulsivos são súbitos, incoercíveis, incontroláveis e desprovidos de finalidade consciente. Nesse caso, pulam-se as etapas de deliberação e decisão do processo volitivo.

Entre as alterações da psicomotricidade na síndrome catatônica, observam-se hipocinesia, estupor (incluindo catalepsia) e hipercinesia, que são alterações quantitativas; além de ecopraxia, ecomimia, estereotípias, flexibilidade cerácea, maneirismos, interceptação cinética e perseveração motora, que são alterações qualitativas.

A hipocinesia (ou inibição psicomotora) caracteriza-se pela diminuição acentuada e generalizada dos movimentos voluntários.

Na acinesia (ou estupor) há abolição dos movimentos voluntários, que, em alguns casos, acompanha-se de rigidez muscular com redução da mobilidade passiva e manutenção da postura corporal, o que é denominado catalepsia.

A hipercinesia (ou exaltação psicomotora) representa um aumento patológico da atividade motora voluntária, que pode ocorrer em três níveis de crescente gravidade: inquietação, agitação e furor. Na catatonia, quando ocorre agitação, esta é despropositada, caótica, desorganizada e independente dos estímulos externos.

A ecopraxia consiste na repetição automática e despropositada das ações motoras executadas por outra pessoa – imitam-se os gestos, a postura, a fala (ecolalia) ou a expressão fisionômica (ecomimia). A ecopraxia está relacionada à sugestibilidade patológica.

As estereotípias constituem ações motoras desprovidas de finalidade e de sentido, sendo repetidas de maneira uniforme e frequente. Podem ser de gestos ou movimentos, de lugar, de posição (catalepsia), ou de palavras e frases (verbígeração).

Os maneirismos são movimentos expressivos – tais como gestos, mímicas, vocalização – que se tornam exagerados quanto à sua amplitude, afetados, rebuscados,

estilizados ou desarmônicos, perdendo sua graça natural e parecendo extravagantes ao observador.

Na flexibilidade cerácea, o paciente pode apresentar uma resistência inicial, mas, em seguida, permitir ser reposicionado, de forma semelhante a uma vela sendo vergada.

A interceptação cinética consiste em interrupção brusca e incompreensível de ação motora já iniciada, que para no meio. O paciente pode atribuir tal impossibilidade de completar o movimento a uma influência externa. Por fim, a perseveração motora representa repetição sem sentido de ação motora que teria sido inicialmente executada adequadamente.

Na catatonia pode haver, ainda, atitude de oposição ou indiferente; alterações da linguagem – como mutismo, ecolalia e estereotipia verbal; da atenção – como aprosexia; do pensamento – como alentecimento do curso e delírios de influência; da consciência da atividade do eu; da sensopercepção – como alucinações cinestésicas; e da afetividade – como ambitimia.

A ecolalia consiste na repetição da última ou últimas palavras proferidas pelo entrevistador (ou outra pessoa presente), dirigidas ou não ao paciente.

A estereotipia verbal (ou verbigeração) é a repetição monótona, inadequada e sem sentido comunicativo de palavras ou frases.

A aprosexia consiste na abolição da atenção, alteração que pode ocorrer mesmo quando não há rebaixamento da consciência.

No alentecimento do pensamento (ou retardo, ou inibição do pensamento, ou bradipsiquismo), o paciente fala mais devagar; há uma redução no número de idéias ou representações, e inibição do processo associativo.

O delírio de influência pode ser considerado um subtipo de delírio persecutório. O paciente acredita que alguém ou uma força externa controla sua mente ou seu corpo. A ocorrência de um delírio com esse tema implica na existência de um distúrbio da consciência da atividade do eu.

Quando esta se encontra alterada, o paciente torna-se um mero observador passivo de suas vivências psíquicas, as quais não reconhece como próprias.

As alucinações cinestésicas são falsas percepções de movimentos, ativos ou passivos, de todo o corpo ou só de um segmento.

A ambitimia (ou ambivalência afetiva) representa a presença de sentimentos opostos ou contraditórios que são simultâneos e que se referem ao mesmo objeto, pessoa ou situação.

Status nosológico

Estudos recentes indicam que a catatonia é mais frequentemente associada com a mania e depressão psicótica do que com a esquizofrenia. Ela é também encontrada em doenças metabólicas, intoxicações por drogas, epilepsia, neoplasias, encefalites, encefalopatia hepática e traumatismos cranioencefálicos, entre outras condições clínicas.¹⁵ Em crianças e adolescentes, a síndrome catatônica está mais comumente relacionada a quadros de autismo e retardo mental.¹⁶

A prevalência encontrada em diversos estudos é de cerca de 10% entre pacientes psiquiátricos agudos.¹⁷ Infelizmente, na maioria desses pacientes a síndrome não é reconhecida. Como exemplo disso, um grande estudo holandês,¹⁸ com uma amostra de 139 pacientes, demonstrou que, enquanto os clínicos identificaram catatonia em 2% dos pacientes, o grupo de pesquisadores constatou a síndrome em 18% deles.

Em 2001, Fink e Taylor¹⁹ publicaram uma discussão sobre algumas entidades clínicas que teriam vários aspectos em comum, entre elas a catatonia maligna, a síndrome neuroléptica maligna, a mania com *delirium* (ou excitação catatônica), a síndrome serotoninérgica e a catatonia periódica. Segundo os autores, todas elas se caracterizariam por apresentar um início agudo, os mesmos sinais clínicos - especialmente mutismo, estupor,

negativismo, catalepsia, flexibilidade cerácea, estereotípias, obediência automática, ambitendência, fenômenos em eco e maneirismos - e uma resposta similar às intervenções terapêuticas. Esses achados, ainda segundo os autores, permitiriam que essas diversas entidades fossem consideradas manifestações de uma mesma síndrome e que se supusesse a existência de uma mesma fisiopatologia para todas elas.

A catatonia maligna (ou perniciosa, ou letal) caracteriza-se por um quadro de instalação fulminante e devastadora, com grande potencial para levar à morte. Ela é observada em pacientes antes saudáveis que, repentinamente, desenvolvem intensa excitação, *delirium*, febre alta, catalepsia, mutismo, rigidez e estereotípias, além de instabilidade autonômica.¹⁹

Na síndrome neuroléptica maligna, há um quadro de febre, instabilidade autonômica, rigidez e alterações de humor e da vigilância. Embora os sinais catatônicos sejam parte do quadro, as manifestações sistêmicas são consideradas as principais e podem ser fatais. A síndrome surge geralmente nas duas primeiras semanas de uso de medicação neuroléptica ou quando do aumento rápido da dose. Ela é considerada por alguns autores uma forma de catatonia maligna.¹⁹

A mania com *delirium* (ou excitação catatônica) é marcada pelo início agudo de um quadro característico de mania – com excitação, grandiosidade, labilidade emocional, delírios e insônia –, acompanhado de desorientação e alterações do nível de consciência, característicos do *delirium*.²⁰

A síndrome serotoninérgica ocorre em pacientes expostos a elevações rápidas da dose de inibidores seletivos de recaptção de serotonina ou quando da associação de tais medicamentos com outros agentes, como, por exemplo, inibidores da monoaminoxidase. O quadro se manifesta com inquietação, insônia, rigidez muscular, mutismo, olhar fixo, negativismo, fenômenos em eco, alterações sensoriais e *delirium*. Pode haver rubor cutâneo, sudorese excessiva, tremores, letargia, sialorreia, náusea, diarreia e dor abdominal, além de

elevação da temperatura e pressão arterial, hiperreflexia, ataxia e mioclonias. É um quadro semelhante ao que é conhecido como catatonia maligna com sintomas gastrointestinais.¹⁹

Na catatonia periódica, os sinais catatônicos se exacerbam e amenizam ao longo do tempo, sendo o quadro recorrente. O paciente retorna a períodos assintomáticos e não há déficits permanentes.¹⁹

Para alguns autores, a redução ou desaparecimento completo das características catatônicas logo após administração venosa de amobarbital ou lorazepam reforçaria o diagnóstico da síndrome catatônica, independentemente da entidade nosológica. No entanto, a ausência de tal resposta é observada em 20% dos casos de catatonia.^{21,22}

Resumindo, a catatonia representa um complexo de sintomas ou síndrome, possivelmente com aspectos fisiopatológicos comuns. Contudo, sua unidade nosológica, preconizada por Kahlbaum, tem sido sistematicamente ignorada. Depois de, de forma indevida, ter sido vinculada exclusivamente à esquizofrenia, a catatonia dissolveu-se em diversos quadros nosológicos. Diversos autores,¹² contudo, defendem que ela deveria ser considerada uma entidade independente na nosografia psiquiátrica. De fato, isto seria coerente com o modelo vigente das classificações dos transtornos mentais, que privilegia a sintomatologia em detrimento dos aspectos causais. Com base nos conhecimentos atuais, não podemos afirmar que um “transtorno catatônico” representaria realmente uma doença ou que seria uma categoria nosológica de grande validade, no entanto as mesmas objeções podem ser feitas a praticamente todas as categorias encontradas no DSM-IV ou na CID-10.

Observações quanto ao tratamento

O pronto reconhecimento da síndrome catatônica é de suma importância por se tratar de uma condição grave e, muitas vezes, letal, mas que, entretanto, responde bem a tratamentos específicos. O principal benefício em identificar a catatonia como uma síndrome

psicopatológica – em vez de um subtipo da esquizofrenia – consiste em direcionar os profissionais para opções de tratamento mais eficazes. Uma vez reconhecida a síndrome, os algoritmos de tratamento para esquizofrenia não devem ser aplicados nos pacientes catatônicos não esquizofrênicos. A catatonia, salvo em casos de esquizofrenia, não costuma ser responsiva ao uso de antipsicóticos e, ademais, o risco de desenvolvimento de síndrome neuroléptica maligna aumenta quando são administrados tais medicamentos.²³

A maioria dos trabalhos publicados sobre o tratamento da catatonia consiste em séries de casos e estudos prospectivos abertos. Apesar da ausência de estudos controlados, o tratamento com benzodiazepínicos tem sido considerado o padrão. As formas não malignas da catatonia costumam responder a doses parenterais de 6 a 20 mg por dia de lorazepam. A administração da medicação 30 a 60 minutos antes da refeição costuma provocar uma melhora transitória capaz de garantir a ingestão de alimentos e líquidos. Recomenda-se a dose diária inicial de 3 a 4 mg, a qual pode ser rapidamente aumentada até que se atinja a resolução dos sintomas.²⁴

Rosebush²⁵ estudou a resposta a benzodiazepínicos numa amostra de 180 pacientes com catatonia, acompanhados ao longo de 20 anos. A amostra foi bastante heterogênea quanto aos diagnósticos nosológicos. De acordo com os resultados, apresentaram uma completa resolução dos sinais catatônicos mais de 80% dos pacientes com transtorno do humor e 70% dos esquizoafetivos, enquanto que os esquizofrênicos tiveram uma taxa de resposta muito baixa.²⁵ Este resultado é coerente com publicações anteriores, como, por exemplo, a revisão de Rosebush,²⁶ segundo a qual apenas 20 a 30% dos pacientes esquizofrênicos apresentando sintomas catatônicos respondem ao tratamento com benzodiazepínicos. Ungvari et al²⁷ também observaram uma baixa taxa de resposta a um benzodiazepínico, o lorazepam, em pacientes com esquizofrenia, os quais apresentavam quadros crônicos de catatonia.

Séries de casos e estudos prospectivos abertos sugerem que a eletroconvulsoterapia (ECT) é um tratamento altamente efetivo para todas as formas de catatonia, incluindo catatonia maligna e síndrome neuroléptica maligna. A literatura apoia, inclusive, o uso de ECT para catatonia maligna em crianças, gestantes, idosos e pacientes clinicamente comprometidos.²⁴ Segundo os protocolos de tratamento da Associação Psiquiátrica Americana, a ECT é provavelmente o tratamento mais eficaz para a catatonia, independentemente de sua etiologia.²⁷ Um estudo retrospectivo holandês, com uma amostra de 34 pacientes catatônicos, aponta a ECT como uma alternativa para os pacientes não responsivos ao uso de lorazepam e defende seu início imediato sempre que o quadro estiver acompanhado de febre alta ou instabilidade autonômica.²⁸

O tratamento com benzodiazepínicos costuma resolver rapidamente os sinais catatônicos, porém não é eficaz em relação às manifestações do quadro de base. Diferentemente, a ECT não só leva à remissão do quadro catatônico como também pode atuar sobre sintomas depressivos, maníacos e psicóticos.¹⁵

A catatonia associada à esquizofrenia se mostra menos responsiva à ECT do que quando a síndrome está relacionada a um transtorno de humor ou a condições médicas gerais. Há alguns estudos demonstrando uma boa resposta de pacientes esquizofrênicos catatônicos a antipsicóticos, como a clozapina e a olanzapina, embora a risperidona tenha sido considerada inferior à ECT.²⁹

Referências

- 1- Kahlbaum KL, Levij Y, Pridon T. *Catatonia*. Johns Hopkins University Press. Baltimore,MD, 1973.
- 2- Kahlbaum KL. *Die Katatonie oder das Spannungsirresein*. Berlin, Germany: Verlag August Hirshwald; 1874.

- 3- Fink M, Taylor MA. Catatonia: a clinician's guide to diagnosis and treatment. Cambridge (GB): Cambridge University Press; 2003
- 4- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th ed. American Psychiatric Association Press. Washington,DC, 1994.
- 5- Taylor MA, Fink M. Catatonia in psychiatric classification: a home of its own. *Am J Psychiatry*. 2003;160(7):1233-1241.
- 6- Cheniaux, E. Manual de psicopatologia – 4.ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.
- 7- Kraepelin E. *Psychiatrie: Ein Lehrbuch*. 8th ed. Leipzig, Germany: Barth; 1913.
- 8- Bleuler E. *Lehrbuch der Psychiatrie*. Berlin, Germany:Springer; 1916.
- 9- Stauder KH. Die tödliche Katatonie. *Arch Psychiatr Nervenkr*. 1934;102: 614–634.
- 10- World Health Organization. *The ICD-9 Classification of Mental and Behavioural Disorders* 1975; Geneva.
- 11- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 3rd ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1980.
- 12- Fink M, Shorter E, Taylor M. Schizophr Bull. Catatonia is not schizophrenia: Kraepelin's error and the need to recognize catatonia as an independent syndrome in medical nomenclature. *Schizophr Bull*. 2010; 36(2): 314-20.
- 13- World Health Organization. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders* 1992; Geneva.
- 14- American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th edn. American Psychiatric Association Press. Washington,DC, 1994.
- 15- Fink M. Catatonia: syndrome or schizophrenia subtype? Recognition and treatment. *J Neural Transm*. 2001;108(6):637-44.

- 16- Fink M; Catatonia: a syndrome appears, disappears, and is rediscovered. *Can J Psychiatry*. 2009 Jul;54(7):437-45.
- 17- Taylor MA, Fink M. Catatonia in psychiatric classification: a home of its own. *Am J Psychiatry*. 2003;160(7):1233-1241.
- 18- van der Heijden FM, Tuinier S, Arts NJ, Hoogendoorn ML, Kahn RS, Verhoeven WM. Catatonia: disappeared or underdiagnosed? *Psychopathology*. 2005;38: 3–8.
- 19- Fink M, Taylor MA. The many varieties of catatonia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2001;251(suppl 1):8–13.
- 20- Fink M. Delirious mania. *Bipolar Disorders*. 1999; 1: 54–60.
- 21- Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A, Catatonia: II. Treatment with lorazepam and electroconvulsive therapy. *Acta Psychiatr Scand*. 1996; 93: 137–143.
- 22- McCall WV. The response to an amobarbital interview as a predictor of therapeutic outcome in patients with catatonic mutism. *Convulsive Ther*. 1992; 8: 174–178.
- 23- Keck PE, Pope HG, Cohen BM et al. Risk factors for neuroleptic malignant syndrome. *Arch Gen Psychiatry*. 1989; 46: 914–918.
- 24- Zisselman MH, Jaffe RL: ECT in the treatment of a patient with catatonia: consent and complications. *Am J Psychiatry* 2010; 167:127–132
- 25- Rosebush PI, Mazurek MF. Catatonia and Its Treatment. *Schizophrenia Bulletin*. 2010; 36 (2): 239 – 242.
- 26- Rosebush PI, Mazurek MF. Pharmacotherapy. In: Caroff SN, Mann SC, Francis A, Fricchione GL, eds. *Catatonia: From Psychopathology to Neurobiology*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing Inc; 2004:141–150.
- 27- Ungvari GS, Chiu HF, Chow LY, Lau BS, Tang WK. Lorazepam for chronic catatonia: a randomized, doubleblind, placebo-controlled cross-over study. *Psychopharmacology – Berl* 1999; 142(4):393-8.

28- Tuerlings JH, van Waarde JA, Verwey B. A retrospective study of 34 catatonic patients:

analysis of clinical care and treatment. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010 Nov-Dec;32(6):631-5.

29- Ungvari G-S, Kau L-S, Wai-Kwong T, et al. The pharmacological treatment of catatonia: an overview. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2001;251:(suppl 1):31-34.

The Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neurosciences

Volume 26 Issue 1, Winter 2014, pp. E01-E03

Letters

Delirium and Mania With Catatonic Features in a Brazilian Patient: Response to ECT

Ana Letícia Santos Nunes, M.D. Elie Cheniaux, M.D.

To the Editor: Mania with delirium is an acute syndrome of excitement, delirium, and psychosis.¹ Frequently, catatonic signs are also present.² Modern literature on clinical characteristics and treatment of this condition is still rare, consisting basically of case reports¹⁻⁵ and review articles.² Moreover, “delirious mania” is commonly ignored in clinical practice,³ and so, these patients are not promptly and properly treated and have high mortality rates.⁶

Although delirious mania is underdiagnosed, from 15% to 20% of patients with acute mania show signs of delirium.^{2,7} Possibly, the lowering of consciousness is due to the decrease in sleeping and feeding, which, in turn, are secondary to overactivity.⁸ Mania has been associated with catatonia also. Two-third of catatonic patients suffer from mood disorder, usually mania, and about 20% of the manic patients exhibit catatonic features. Moreover, excited catatonia is clinically very similar to a manic episode.^{7,9} On the other hand, general medical conditions are also commonly associated with both catatonia and delirium,⁹ so a mixture of manic and confusional or catatonic symptoms represents a diagnostic challenge.

We report a case of a woman with bipolar disorder who presented with a manic episode associated with confusional and catatonic symptoms.

Case Report

A 46-year-old woman was hospitalized with severe psychomotor agitation. She had had five earlier psychiatric admissions, all of them due to manic episodes, which were characterized by delusions of grandeur and persecution, insomnia, psychomotor agitation, and combativeness. The first episode had been 11 years ago, when she was diagnosed with bipolar disorder. There was no history of depressive episodes.

During the last 3 years anterior to current admission, the patient had been euthymic, taking the following medications regularly: lithium (900 mg/day), haloperidol (10 mg/day), promethazine (50 mg/day), chlorpromazine (100 mg/day) and diazepam (10 mg/day).

In the 4 days before hospitalization, she exhibited agitation, insomnia, alcohol abuse, and combativeness, having assaulted her 9-year-old son. On admission, she was extremely agitated and hostile; she cried and screamed, threw herself on the floor, spoke very fast, swore profusely, and refused to respond to any questions. Also, she was delusional and had auditory hallucinations, hearing the voice of a woman who wanted to harm her. In sum, she was presenting a dysphoric manic episode with psychotic symptoms.

Due to the seriousness of the psychomotor agitation, it was necessary to use mechanical restraints and intramuscular medication. Subsequently, medication was administered orally and, during most of the time, she received haloperidol (15 mg/day), lithium (900 mg/day), promethazine (75 mg/day), and clonazepam (4 mg/day).

At admission, the patient was submitted to clinical evaluation. Physical examination revealed cough with expectoration and coarse rales on lung auscultation, but no fever. Lung condensation was found in thorax X-ray. A blood test showed 15,000 leukocytes. Consequently, she was diagnosed with pneumonia and used the antibiotic amoxicillin for 10 days, with rapid and full remission of respiratory syndrome. Other basic laboratory tests were normal. Serum level of lithium was 0.9 mEq/dl. During hospitalization, this result varied between 0.6 and 1.6 mEq/dl, and no intoxication signs with lithium were observed. No neuroimage exam was made.

In the first 2 days of hospitalization, the patient continued to be agitated. Also, she showed negativistic behavior, not accepting food and refusing to cooperate with the assistant doctor. She kept her eyes closed during medical visits and did not answer the majority of questions.

Then, her psychomotor agitation changed, acquiring a bizarre nature: she walked aimlessly from one side to the other of the infirmary courtyard and took all her clothes off for no apparent reason. She also presented some episodes of urinary incontinence. Sometimes, she sexually accosted other patients and members of the medical staff. The patient also continued

to present auditory hallucinations, but, at this time, instead of voices, she heard the noise of the flushing of a bathroom toilet.

Since the third day, the patient showed several signs of lowering of consciousness: besides her disorganized behavior, she was somnolent and disoriented, ignored people around her, had difficulty in paying attention to questions, had evident memory gaps in relation to the previous days, and also exhibited perplexity. Moreover, she presented visual and skin hallucinations: she made movements as if she was withdrawing insects from her skin and putting them on the palm of her hand so as to show them to the doctor. Delirium symptoms remitted about 2 weeks later.

Later, the patient became stuporous; she remained restricted to her hospital bed and showed negativism, echolalia, and significant muscle rigidity. Following this, catatonia was adopted again, in an excited form, associated with manic symptoms. For some days, both forms of catatonia, stuporous and excited, alternated.

After more than 2 months of hospitalization, there was not a satisfactory clinical response. The patient was still presenting a mixture of severe manic symptoms with some catatonic signs, such as a disorganized behavior and aimless overactivity. Therefore, she received a series of six sessions of bilateral electroconvulsive therapy (ECT), which lasted for 14 days. Before the beginning of ECT, the lithium daily dose was reduced to 600 mg. After a progressive clinical improvement of manic and catatonic symptoms, the treatment yielded a complete remission.

After hospital discharge, the patient presented a complete amnesia related to her early hospitalization period, reinforcing the hypothesis of a delirium syndrome. Pharmacological treatment was continued, and the patient remained asymptomatic for at least the next 12 months.

Discussion

Several features exhibited by this patient were cited in other case reports of “delirious mania,” such as acute onset of symptoms,^{2,4} excitement,² aggressiveness,^{1,10} disorientation,^{1,2,10} hallucinations,^{1,10} catatonic signs,^{2,10} urinary and fecal incontinence,^{1,4,5} denudative behavior,⁴ and amnesia.⁵

The delirium syndrome in our patient was probably caused by the pneumonia. However, alcohol abuse, the use of the psychiatric medications, and even manic overactivity, leading to an exhausting and sleepless state, may also have contributed to this. This case alerts us to the importance of an early diagnosis of delirium and of the investigation of an organic etiology when cognitive symptoms are present. Classical description of delirious mania notes that, in these cases, delirium is functional in origin.³ Nevertheless, we would question whether it is possible to develop delirium without an organic abnormality.

After delirium remission, the catatonia remained present, so it was necessary to make a differential diagnosis with other medical conditions that can be associated with a catatonic syndrome. Since the patient used a typical antipsychotic, haloperidol, malignant neuroleptic syndrome (MNS) should be considered. However, this possibility was ruled out because she did not have fever, and extrapyramidal symptoms were mild.

The patient received antipsychotics and lithium, a combination used successfully in a case report,³ but considered harmful by other authors, by increasing the risk of toxicity and MNS.¹¹ Mania with delirium is often severe and terrifying, often leading to a prescription of intramuscular antipsychotics, which can induce malignant catatonia, particularly in those patients who are dehydrated or have hydroelectrolytic disturbances.¹² The patient was also medicated with a benzodiazepine, clonazepam, a class of drugs often indicated for the treatment of catatonic symptoms,¹³ although contraindicated for cases of delirium, except for alcohol withdrawal.¹⁴ Finally, the patient had a good response to ECT treatment, which has been indicated as rapidly effective for various types of catatonia, cases of severe mania, and also for some cases of delirium.⁴ A successful treatment of delirious mania with ECT has been presented in several case reports.^{1,2,4,10}

References

1. Danivas V, Behere RV, Varambally S, et al.: Electroconvulsive therapy in the treatment of delirious mania: a report of 2 patients. *J ECT* 2010; 26:278–279
2. Fink M: Delirious mania. *Bipolar Disord* 1999; 1:54–60
3. Bond TC: Recognition of acute delirious mania. *Arch Gen Psychiatry* 1980; 37:553–554
4. Karmacharya R, England ML, Ongür D: Delirious mania: clinical features and treatment response. *J Affect Disord* 2008; 109:312–316

5. Detweiler MB, Mehra A, Rowell T, et al.: Delirious mania and malignant catatonia: a report of 3 cases and review. *Psychiatr Q* 2009; 80:23–40, 65
6. Friedman RS, Mufson MJ, Eisenberg TD, et al.: Medically and psychiatrically ill: the challenge of delirious mania. *Harv Rev Psychiatry* 2003; 11:91–98
7. Mayer-Gross W, Slater E, Roth M: *Clinical Psychiatry, 2nd Edition*. London, UK, Cassell & Co., 1960, p 27
8. Abrams R, Taylor MA: Catatonia: a prospective clinical study. *Arch Gen Psychiatry* 1976; 33:579–581
9. Taylor MA, Fink M: Catatonia in psychiatric classification: a home of its own. *Am J Psychiatry* 2003; 160:1233–1241
10. Nicolato R, Costa-Val A, Souza A, et al.: Delirious mania associated with bipolar disease in a Brazilian patient: response to ECT and olanzapine. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2009; 21:477
11. Mann SC, Caroff SN, Bleier HR, et al.: Lethal catatonia. *Am J Psychiatry* 1986; 143:1374–1381
12. Fink M, Taylor MA: The many varieties of catatonia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2001; 251(Suppl 1):I8–I13
13. Ungvari GS, Kau LS, Wai-Kwong T, et al.: The pharmacological treatment of catatonia: an overview. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2001; 251(Suppl 1):I31–I34
14. American Psychiatric Association: Practice Guidelines for the Treatment of Patients With Delirium. *Am J Psychiatry* 1999; 156(Suppl):1–20

**DEVELOPMENT AND VALIDATION OF BUSH-FRANCIS CATATONIA
RATING SCALE BRAZILIAN VERSION**

Ana Letícia Santos Nunes

Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Alberto Filgueiras

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Rodrigo Nicolato

Universidade Federal de Minas Gerais

Jussara Mendonça Alvarenga

Hospital da Polícia Militar de Minas Gerais

Luciana Angélica Silva Silveira

Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Rafael Assis da Silva

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Elie Cheniaux

Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Corresponding address:

Ana Letícia Nunes

Largo do Machado, 29/711, Catete

Rio de Janeiro – RJ

Brazil

Zip code: 22221-020

analeticianunes@hotmail.com

Abstract

Objective: This article aims at describing the adaptation and translation process of BUSH-FRANCIS CATATONIA RATING SCALE (BF CRS) and its reduced version BUSH-FRANCIS CATATONIA SCREENING INSTRUMENT (BFCSI) for Brazilian Portuguese, as well as its validation.

Method: The semantic equivalence process encompassed four steps: translation, back translation, evaluation of semantic equivalence and pilot-study. The validation consisted of simultaneous applications of the instrument in Portuguese by two examiners in 30 catatonic and 30 non-catatonic patients in the same period.

Results: In average, total scores were 20,07 for the complete scale (BF CRS) and 7,80 for its reduced version (BFCSI) among catatonic patients, compared with 0,47 and 0,20 among the non-catatonic patients, respectively. The overall values of interrater reliability of the instruments was 0,97 for the BFCSI and 0,96 for the BF CRS.

Conclusion: The version of the scale in Portuguese proved to be valid and was able to distinguish between catatonic and non-catatonic patients. It was also reliable, with interevaluator reliability indexes as high as those of the original instrument.

Keywords:

Catatonia, Brazil, Humans, Reproducibility of Results, Translating.

Introduction

The term catatonia was coined by Karl Kahlbaum in 1874 to designate a syndrome characterized by motor alterations including negativism, mutism, stereotypy, verbigeration and catalepsy. Though catatonia has historically been associated with schizophrenia, it has also been connected to other diagnostic categories such as organic diseases (1, 2) and several mental disorders (3, 4, 5). In DSM-5 (6) catatonia is not an independent nosologic category. Diversely, DSM-5 states that: a) catatonia is associated with other mental disorders (for example, neurodevelopmental disorders, psychotic disorders, bipolar disorder); b) catatonic disorder may be due to another medical condition and; and c) there are other specified catatonic disorders. According to DSM-5, catatonia is defined by three or more of the following 12 psychomotor features: stupor, catalepsy, waxy flexibility, mutism, negativism, posturing, mannerism, stereotypy, agitation not caused by external stimuli, grimacing, echolalia and echopraxia.

Despite the ongoing belief that catatonia has become less frequent due to the advent of antipsychotic medication, catatonia may actually be underdiagnosed and little recognized by untrained examiners (7, 8, 9, 10). Since it is a severe and possibly lethal disorder, early diagnosis and treatment are paramount. Nevertheless there are few studies about the syndrome, especially regarding its treatment. A search on the term “catatonia” was performed in database Medline in February of 2015 with no time boundaries regarding publication year and yet only 48 clinical trials were retrieved. Of those, only 16 had catatonia as the main theme. Most emphasized treatment of the disorder and did not address its etiopathogeny. None of them used specific scales to diagnose catatonia and few studies were controlled.

Scales to evaluate catatonia were proposed and developed on the last decades but still in very small number. A review from 2011 (11) showed that there are seven tools for the evaluation and classification of catatonia available in the literature, all in English: Modified Rogers Catatonia Scale (MRCS) (12); Rogers Catatonia Scale (RCS) (13); Bush–Francis Catatonia Rating Scale (BF CRS) (14); a review of BF CRS proposed by Ungvari (15); Northoff Catatonia Rating Scale (NCRS) (16); Braunig Catatonia Rating Scale (BCRS) (17); and Kanner Scale (18).

Bush-Francis Scale, created in 1996, is the most used one due of its validity, reliability and easiness of application. Bush-Francis Scale has two versions: a longer one (BF CRS) with 23 items rated from 0 to 3 to evaluate catatonic symptom severity; a reduced version (BFCSI), with only the first 14 items, to evaluate presence or absence of catatonic symptoms and used to screen the syndrome. The original version of that scale was tested by its authors in a sample of 28 catatonic patients and showed high interevaluator reliability ($\kappa = 0,93$). Besides,

diagnoses formulated with BFCRSI were in accordance with other criteria for catatonia, between 75% and 100%. That enabled the conclusion that the instrument is reliable and valid (14).

No versions of Bush-Francis Scale in other languages were found. To the best of our knowledge, there is not a screening and classification instrument for catatonia adapted to Portuguese nor whose psychometric characteristics have been studied.

The present article aims at describing the process of translation and adaptation of Bush-Francis catatonia rating scale into Brazilian Portuguese as well as its validation.

Method

Back translation and semantic equivalence processes

BFCRS's semantic equivalence process encompassed four steps: translation, back translation, semantic equivalence evaluation and pilot-study, according to Herdman et al. protocol (19).

Two translations into Portuguese of the original BFCRS were made by two bilingual psychiatrists, independently from each other. Both translations were back translated into English by two other bilingual psychiatrists, also independently from each other. Such back translations were evaluated regarding their adequacy by one of the authors of the original scale (A. Francis). Finally, a third set of two bilingual psychiatrists (who were not involved in the previous phases) made a version of BFCRS in Brazilian Portuguese based on BFCRS's original text, both translations, back translations and the author's evaluation of the back translations. Such version incorporated a few items from one of the translated versions. Other items of the synthetic version were a combination of items of each translation. A few items consisted of a third alternative to the translated versions and that was done in order to achieve the best semantic equivalence possible.

Validation

A complete final version of the scale in Portuguese was applied to patients in a psychiatric hospital – Federal University of Rio de Janeiro Psychiatry Institute (IP/UFRJ) – in Rio de Janeiro, and patients in a non-psychiatric hospital – Federal University of Belo Horizonte General Hospital, in Belo Horizonte, between June, 2011 and November, 2013.

The criteria used to diagnose catatonia were made according to DSM-IV-TR (20), that is, the presence of at least two of the following symptoms: catalepsy, agitation, negativism,

posturing, and echophenomena (echolalia or echopraxia). The catatonia diagnosis was formulated by only one of the researchers in each center: ALSN, in Rio de Janeiro and RN, in Belo Horizonte.

The Brazilian version of the instrument was applied to 30 catatonic patients, 23 in Rio de Janeiro and 7 in Belo Horizonte. The patients were the first 30 ones hospitalized under the diagnosis of catatonia in both hospitals from the beginning of the study. At the same period, the instrument was also applied to the first 30 non-catatonic inpatients in Rio de Janeiro participant hospital, who agreed to participate.

The scale was applied to each of the 60 patients simultaneously, though independently, by two psychiatrists, with the objective of evaluating interobserver agreement.

Statistical analysis

Means and standard deviations were compared through *t-Student* test for independent samples (21). Interobserver agreement was evaluated through Pearson product-moment correlation. Correlation was calculated for each item and for the total score of both scales. The *r* value considered was ≥ 0.70 both for the total scores of the scales and the scores of each item, which is considered a high score. The analyses were conducted in using software SPSS 21.0 (22).

Ethical statement

All the patients – or alternatively their family whenever patients were not able to express their will – agreed in taking part of the study. They also signed an informed consent form. This research was approved by the Institutional Ethical Board of IPUB/UFRJ.

Results

Table 1 shows a few examples of the translation, back translation and preparation phases of the version of BFCRS in Brazilian Portuguese. The author of the scale had the opinion that, in general, one of the back translations was closer to the original version and, for that, it was taken in better consideration when preparing the Brazilian version of BFCRS.

During the preparation of the final version, a few items proved more divergent since neither of the translations was fully adequate for the item purpose. This way, the researchers entitled with preparing the summary version replaced a few terms with the objective of improving the instrument, as with items 4 and 5. Other items, as 17 and 18, had terms in German that had no translation in Portuguese. The terms were, therefore, kept in German. For some items, one of the translations was closer to the original text and, for that reason, such translation

was maintained in the final form. There were no divergence for most of the items and both translations were very similar and compatible with the original version.

As shown in Table 2, the total scores given by examiner 1 to the catatonic patients were, in average, significantly higher than the scores given to non-catatonic patients both regarding the longer scale (BF CRS) as the shorter form (BF CSI). That shows that the Brazilian version of the instrument is able to distinguish both groups.

Considering only the catatonic patients, the Interrater reliability for the evaluation of each item of the instrument was high, as can be seen in Table 3. The total score correlation was also high, what means that even when the evaluators did not give the same score for each item, the total scores showed strong agreement in the end.

Table 1. Examples of translation and adaptation of BFCRS into Brazilian Portuguese

Item	Original Version	Translation	Back translation	Summary	Comments
4.	<p>4. Staring: Fixed gaze, little or no visual scanning of environment, decreased blinking. 0=Absent. 1=Poor eye contact, repeatedly gazes less than 20 s between shifting of attention; decreased blinking. 2= Gaze held longer than 20 s, occasionally shifts attention. 3 =Fixed gaze, non-reactive.</p>	<p>4.A. Olhar fixo: Olhar fixo, pouco ou nenhum exame do ambiente, diminuição das piscadas. 0= Ausente. 1= Contato visual pobre, repetidamente fixa o olhar por menos de 20 segundos entre mudanças de foco, diminuição das piscadas. 2= Olhar fixo mantido por mais de 20 segundos, ocasionalmente muda o foco. 3= Olhar fixo, não-reativo. 4.B. Perplexidade Olhar fixo, pouco ou nenhum contato visual com o</p>	<p>4. A. Stare: Stare, little or no examination of the environment, reduction of blinks. 0 = Absent. 1 = poor eye contact, repeatedly stares at less than 20 seconds between changes of focus, decreased blinking. 2 = stare held for longer than 20 seconds,</p>	<p>4. Olhar fixo: Olhar fixo, pouca ou nenhuma sondagem visual do ambiente, redução do movimento de piscar os olhos. 0 = Ausente 1 = Contato visual pobre, repetidamente fixa o olhar por menos de 20 segundos entre mudanças do foco da atenção; redução do movimento de piscar os olhos. 2 = Olhar fixo por mais de 20 segundos,</p>	<p>We disagree with the version of both translators and decided for “sondagem”, better to express <i>scanning</i>. We disagree with the expression <i>shifts attention</i> and decided for “mudar o foco da atenção”. We preferred “movimento de piscar” to translate <i>blinking</i>, for it is less informal than “piscada”. The term “indeterminadamente”, used by translator 2, was deleted for it is not present on the original version.</p>

		<p>ambiente, movimento de piscar os olhos reduzido.</p> <p>0= Ausente</p> <p>1= Contato visual pobre, mantido olhar fixo durante menos de 20s até que se distraia; diminuição do piscar</p> <p>2= Olhar fixo por mais de 20s, ocasionalmente distrai-se</p> <p>3= Olhar fixo indeterminadamente, não reativo</p>	<p>occasionally changes focus.</p> <p>3 = stare, non-reactive.</p> <p>4.B. Perplexity Gaze, little or no eye contact with the environment, movement of blinking reduced.</p> <p>0= Absent</p> <p>1= Poor eye contact, kept staring for less than 20s, then is distracting, decreased blink</p> <p>2= Stare for over 20s,</p>	<p>ocasionalmente muda o foco da atenção.</p> <p>3 = Olhar fixo, não reativo.</p>	
--	--	--	--	---	--

			occasionally distracted 3 - Stare indefinitely, not reactive		
5.	5. Posturing/catalepsy: Spontaneous maintenance of posture(s), including mundane (e.g. sitting or standing for long periods without reacting). 0 =Absent. 1 =Less than 1 min. 2=Greater than one minute, less than 15 min. 3 =Bizarre posture, or mundane maintained more than 15 min.	5.A. Postura/Catalepsia Manutenção espontâneas de postura(s), incluindo usuais (ex. permanecer sentado ou de pé por longos períodos sem reação). 0= Ausente 1= Menos de 1 minuto. 2= Mais de 1 minutos, menos de 15 minutos. 3= Postura bizarra, ou usual mantida por mais de 15 minutos. 5.B. Postura/Catalepsia	5.A. Posture / Catalepsy Maintenance of spontaneous posture (s), including the usual (eg sit or stand for long periods without reaction). 0 = Absent 1 = Less than 1 minute. 2 = More than 1 minute, less than 15 minutes.	5. Postura/Catalepsia: Manutenção espontânea de postura(s), inclusive comum(ns) (ex. permanecer sentado ou de pé por longos períodos sem reação). 0 = Ausente 1 = Menos que 1 minuto. 2 = Mais de 1 minuto, menos de 15 minutos. 3 = Postura bizarra ou corriqueira mantida	No disagreement regarding term translation. Regarding term definition, we preferred to translate “mundane” as “usual” since the term in the original language means ordinary. The translation into Portuguese – “mundano” – could eventually mean “someone seduced by material pleasures” or “belonging to the world”,

		<p>Manutenção espontânea da postura, inclusive mundana (permanecer sentado ou em pé sem reagir por longos períodos)</p> <p>0= Ausente 1=Menos que 1 min. 2=Entre 1 e 15 min. 3=Postura bizarra ou mundana mantida por mais de 15 min.</p>	<p>3 = bizarre posture, or usual held by more than 15 minutes.</p> <p>5.B. Posture / Catalepsy Maintenance of spontaneous posture, even mundane (remain seated or standing for long periods without responding)</p> <p>0= Absent 1= Less than 1 min. 2= Between 1</p>	<p>por mais de 15 minutos.</p>	<p>the latter as something material and transitory.</p>
--	--	--	--	--------------------------------	---

			and 15 min. 3= Posture bizarre or mundane maintained for 15 min.		
17.	17. Mitgehen: “Anglepoise lamp” arm raising in response to light pressure of finger, despite instructions to the contrary. 0 =Absent. 3 =Present.	17.A. Mitgehen/Catatonia Manter o braço erguido em postura de “Lâmpada de Anglepoise” em resposta a leve pressão digital, apesar de instruções contrárias. 0= Ausente 3= Presente 17.B. “Mitgehen” Efeito “Luminária Anglepoise”:elevação do braço em resposta a delicada pressão do dedo, apesar das	17.A. Mitgehen / Catatonia Keep the arm raised in the posture of "Anglepoise lamp" in response to light finger pressure, despite contrary instructions. 0 = Absent 3 = Present 17.B.	17. <i>Mitgehen</i> (“ir com”): Elevação do braço, como uma luminária articulada, em resposta a uma leve pressão digital, apesar das instruções contrárias. 0 = Ausente 3 = Presente	“Mitgehen” is a German term. We decided to keep it together with a literal explanation of the term indicating “ir com”. “Anglepoise lamp” was kept. “Anglepoise”, in English means: “a desk balanced arm lamp”. We decided to define “anglepoise lamp” as “luminária articulada”. The explanation for “Mitgehen” was enough to explain the symptom.

		<p>instruções para que o paciente resista a essa pressão</p> <p>0= Ausente</p> <p>3= Presente</p>	<p>"Mitgehen"</p> <p>Effect</p> <p>"Anglepoise lamp" raising the arm in response to gently finger pressure, despite instructions to the patient to resist this pressure</p> <p>0 - Absent</p> <p>3 - Present</p>		
18.	<p>18. <i>Gegenhalten</i>: Resistance to passive movement which is proportional to strength of the stimulus, appears</p>	<p>18.A. <i>Gegenhalten</i>/Paratonia Resistência ao movimento passivo que é proporcional à força do estímulo, aparentemente automático e não intencional.</p>	<p>18.A. <i>Gegenhalten</i> / paratony Resistance to passive movement that</p>	<p>18. <i>Gegenhalten</i> (Paratonia inibitória): Resistência ao movimento passivo que é proporcional à força do estímulo,</p>	<p>“Gegenhalten” is a German word and has no translation in Portuguese. We considered translator 1’s version closer to the original.</p>

<p>automatic rather than wilful. 0 =Absent. 3 =Present.</p>	<p>0= Ausente. 3= Presente.</p> <p>18.B. “Gegenhalten” Resistência ao movimento passivo proporcional à força do estímulo, que ocorre de forma automática e não deliberadamente</p> <p>0- Ausente 3- Presente</p>	<p>is proportional to the strength of the stimulus, apparently automatic and unintentional.</p> <p>0 = Absent. 3 = Present.</p> <p>18.B. "Gegenhalten" Resistance to passive movement proportional to the strength of the stimulus, which occurs automatically and unintentionally</p>	<p>aparentemente automática e não intencional.</p> <p>0 = Ausente. 3 = Presente.</p>	
---	--	--	--	--

			0 - Absent 3 - Present		
--	--	--	---------------------------	--	--

Table 2. Mean BFCSI and BFCRS in catatonic and non-catatonic patients

Groups (N=60)	BFCSI		BFCRS	
	Mean (SD)	p-value	Mean (SD)	p-value
Non-catatonic patients (N=30)	0,20 (0,48)	<i>p</i> <0.001	0,47 (0,94)	<i>p</i> <0.001
Catatonic patients (N=30)	7,80 (2,88)		20,07 (10,79)	

BFCSI= Bush-Francis Catatonia Screening Instrument

BFCRS= Bush-Francis Catatonia Rating Scale

SD=standard deviation

*Independent sample t-test

Table 3. Interrater reliability for each BFCSI and BFCRS item in the catatonic patients

Item	Inter-rater correlation	
	BFCSI	BFCRS
1	0,75	0,90
2	0,78	0,78
3	0,77	0,81
4	0,85	0,61

5	0,62	0,74
6	0,62	0,92
7	0,91	0,90
8	0,93	0,69
9	0,80	0,86
10	0,83	0,73
11	0,64	0,86
12	0,73	0,87
13	0,79	0,69
14	0,64	0,95
15	-	0,96
16	-	0,90
17	-	0,71
18	-	0,87
19	-	0,62
20	-	0,78
21	-	0,70
22	-	0,99
23	-	0,99
<hr/>		
Overall	0,97	0,96
<hr/>		
Average (items only)	0,78	0,82
<hr/>		
SD	0,11	0,12
<hr/>		

Discussion

This study consisted of the translation and adaptation into Brazilian Portuguese of the most important scale for the evaluation of catatonic states, BFCRS. The validation of the instrument was made in two ways. Initially, when applied to catatonic and non-catatonic patients, the Brazilian version of BFCRS was able to distinguish both groups. Besides, it showed a high interobserver reliability index.

The Interrater reliability indexes found in this study were practically identical to the ones obtained by the authors of the original instrument when it was validated (14). The original version of the scale was tested by the authors in a sample of 28 catatonic patients and showed interrater reliability ($\kappa=0,93$). In our sample, the correlation values found were also high for the longer form ($r=0,96$) and for the screening version ($r=0,97$). In our study, we used the intraclass correlation, which is usually applied when two experts are observing the same phenomenon and both give scores from a range, what is our case (23). Elsewhere, on the original scale, the authors used the Cohen's kappa, which is agreement among judges, typically used when these are judging the suitability of an item to a scale and either for nominal data (24). The intraclass correlation assumes that the scale of response is an interval, as in our case (25).

A literature review conducted by Sienaert et al in 2011 pointed out that BFCRS original version deserves special mention among available instruments that evaluate catatonia nowadays for its easiness of application – the screening version may be applied in about five minutes by a well-trained examiner. The BCRS, oppositely, takes about 45 minutes to be applied. In addition, the BFCRS, offers a semi-structured interview, diversely from other instruments, like RCS and MRC, for example. The authors mention consider it preferable for routine clinical practice, to improve the prompt detection of the catatonic syndrome and to measure treatment response(11). Catatonia evaluation scales have rarely been used in studies that measure response to treatment. Nevertheless, a study has already showed that BFCRS is sensitive to the changes of the severity of the catatonic symptoms during treatment with lorazepam and electroconvulsive therapy (26). Despite considered valid and widely used, lack of uniformity and the existence of inaccurate definitions and symptoms are said to be some of its limitations. (27). We just found one revision of the BFCRS proposed by Gabor Ungvari which consisted in apply the instrument in 225 randomly selected, chronically schizophrenic inpatients. Though,

in Sienaert's review, this one was considered purely a statistical manipulation, and not a distinct scale (11).

The psychometric properties of all the instruments available for the evaluation of catatonia have not been addressed in this work, because the main goal was the comparison between the original version and the Brazilian version. However, the expansion of this comparison may strengthen, in a second moment, the arguments in favour of greater applicability of the BFCRS.

The idea that catatonia is associated with schizophrenia has been incorporated to several editions of DSM and CID (28) and is still defended by several authors (29). Such historical definition partially explains the lack of care regarding the catatonic syndrome and its dramatic underdiagnosis (10). It has become clear, though, that catatonic symptoms can be observed not only in schizophrenia but also in several mental disorders, especially affective disorders (30, 31). Nowadays, many researchers consider catatonia as an independent nonspecific nosologic category since it can be easily recognized and distinguished from other conditions, has specific development and shows effective response to treatment (7, 28, 32). Nevertheless, that is not referred to in present diagnosis compendiums. Such poor classification status discourages the diagnosis of catatonia in non-psychotic disorders (10). The lack of psychopathological definition and conceptual understanding of catatonia (18) jeopardizes research in the field. There is growing need of a clear definition of the concept as well as of reliable evaluation instruments to guide both researchers and clinicians in catatonia diagnosis and evaluation, not to mention treatment. Improving detection and evaluation of catatonia is important for the fact that the presence of catatonic symptoms has significant prognostic and therapeutic value.

Improvements brought by the standardization of evaluation, classification and diagnosis through psychometric instruments for a syndrome with high morbidity and mortality rates that has historically been underdiagnosed, especially when wrongly treated, justify the efforts for the development and improvement of proper instruments. The use of scales will make diagnosis and therapeutic practices easier in the clinical realm and will enable further clinical trials on this so far underexamined syndrome.

The hereby-presented BFCRS version in Portuguese shows high validity, reliability and Interrater reliability indexes, similarly to the original version. BFCRS is the most widely used scale for catatonia evaluation available nowadays. We believe that the Brazilian version will be of great use for the Portuguese-speaking populations both in clinical practice as in research, since no other instrument for the evaluation of catatonia has so far been available in the language.

References

1. Gelenberg AJ. The catatonic syndrome. *Lancet* 1976; **1**, 1339–1341.
2. Wilcox JA, Nasrallah HA. Organic factors in catatonia. *British Journal of Psychiatry* 1986; **149**:782–784.
3. Abrams R, Taylor MA. Catatonia. A prospective clinical study. *Archives of General Psychiatry* 1976; **33**:579–581.
4. Barnes MP, Saunders M., Walls TJ., Saunders I, Kirk CA. The syndrome of Karl Ludwig Kahlbaum. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 1986; **49**:991–996.
5. Ries RK. DSM-III implications of the diagnoses of catatonia and bipolar disorder. *American Journal of Psychiatry*, 1985; **142**:1471-1474.
6. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author, 2013.
7. Fink M, Taylor MA. *Catatonia: a clinician's guide to diagnosis and treatment*, Cambridge University Press: Cambridge, 2003.
8. Rosebush PI, Hildebrand AM, Furlong BG, Mazurek MF. Catatonic syndrome in a general psychiatric inpatient population: frequency, clinical presentation, and response to lorazepam. *Journal of Clinical Psychiatry* 1990; **51**:357–362.
9. Chalasani P, Healy D, Morriss R. Presentation and frequency of catatonia in new admissions to two acute psychiatric admission units in India and Wales. *Psychol Med* 2005; **35**:1667–75.
10. van der Heijden FM, Tuinier S, Arts NJ, Hoogendoorn ML, Kahn RS, Verhoeven WM. Catatonia: disappeared or under-diagnosed? *Psychopathology* 2005; **38**:3–8.
11. Sienaert P, Rooseleer J, De Fruyt J. Measuring catatonia: a systematic review of rating scales. *J. Affect. Disord.* 2011; **135**:(1–3), 1–9.
12. Lund CE, Mortimer AM, Rogers D, McKenna PJ. Motor, volitional and behavioural disorders in schizophrenia. 1: assessment using the Modified Rogers Scale. *Br. J. Psychiatry* 1991; **158**:323–327 333–326.
13. Starkstein SE, Petracca G, Teson A, Chemerinski E, Merello M, Migliorelli R, Leiguarda R. Catatonia in depression: prevalence, clinical correlates, and validation of a scale. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry* 1996; **60**:326–332.
14. Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A. Catatonia. I. Rating scale and standardized examination. *Acta Psychiatr. Scand.* 1996a; **93**:129–136.

15. Ungvari GS, Goggins W, Leung SK, Gerevich J. Schizophrenia with prominent catatonic features ('catatonic schizophrenia'). II. Factor analysis of the catatonic syndrome. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry* 2007;**31**:462–468.
16. Northoff G, Koch A, Wenke J, Eckert J, Boker H, Pflug B, Bogerts B. Catatonia as a psychomotor syndrome: a rating scale and extrapyramidal motor symptoms. *Mov. Disord* 1999;**14**:404–416.
17. Braunig P, Kruger S, Shugar G, Hoffler J, Borner I. The catatonia rating scale I — development, reliability, and use. *Compr. Psychiatry* 2000;**41**:147–158.
18. Carroll BT, Kirkhart R, Ahuja N, Soovere I, Lauterbach EC, Dhossche D, Talbert R. Katatonia: a new conceptual understanding of catatonia and a new rating scale. *Psychiatry (Edgmont)* 2008;**5**:42–50.
19. Herdman M; Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: The universalist approach. *Quality of Life Research*, 1998;**7**:323-335.
20. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author, 2000.
21. McClave JT, Sincich T. *Statistics*. New Jersey: Prentice Hall; 2012.
22. IBM Corp. Released 2012. *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0*, Armonk, NY: IBM Corp; 2012.
23. SAAL, FE, DOWNEY R, LAHEY, MA. Rating the Ratings: Assessing the Psychometric Quality of Rating Data. *Psychological Bulletin* 1980;**88**, 2, 413–428.
24. STRIJBOS J, MARTENS R, PRINS F, JOCHEMS W. Content analysis: What are they talking about? *Computers & Education* 2006;**46**:29–48.
doi:10.1016/j.compedu.2005.04.002.
25. BLAND J M, ALTMAN D G. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *Lancet* 1986;**i**:307–310.
26. Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A. Catatonia. II. Treatment with lorazepam and electroconvulsive therapy. *Acta Psychiatr. Scand* 1996b;**93**:137–143.
27. Kirkhart R, Ahuja N, Lee JW, Ramirez J, Talbert R, Faiz K, Ungvari GS, Thomas C, Carroll BT. The detection and measurement of catatonia. *Psychiatry (Edgmont)* 2007;**4**:52–56.
28. Taylor MA, Fink M. Catatonia in psychiatric classification: a home of its own. *American Journal of Psychiatry* 2003;**160**, 1233–1241.
29. Pfuhlmann B, Stober G. (2001) The different conceptions of catatonia: historical overview and critical discussion. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 2001;**251** (suppl. 1): 14–17.

30. Daniels J. Catatonia: clinical aspects and neurobiological correlates. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 2009;**21**(4):371–80.
31. Fink M, Shorter E, Taylor MA, 2010. Catatonia is not schizophrenia: Kraepelin's error and the need to recognize catatonia as an independent syndrome in medical nomenclature. *Schizophr Bull* 2010;**36**:314–320.
32. Dhossche DM, Wachtel LE. Catatonia is hidden in plain sight among different pediatric disorders: a review article. *Pediatr. Neurol.* 2010;**43**:307–315.

CONCLUSÕES DA DISSERTAÇÃO

A catatonía representa um complexo de sintomas ou síndrome, possivelmente com aspectos fisiopatológicos comuns. Contudo, sua unidade nosológica, preconizada por Kahlbaum, tem sido sistematicamente ignorada. Depois de indevidamente ter sido vinculada exclusivamente à esquizofrenia, a catatonía dissolveu-se em diversos quadros nosológicos. Diversos autores, contudo, defendem que ela deveria ser considerada uma entidade independente na nosografia psiquiátrica. No último século, são extensas e bem documentadas as evidências clínicas que desvinculam a catatonía da esquizofrenia enquanto categoria diagnóstica. Não encontramos produção científica atual que as ignore e defenda a idéia antiga. O que também já começa a se refletir nas classificações internacionais, como o DSM-V, que já não mais considera a catatonía um subtipo da esquizofrenia.

O pronto reconhecimento da síndrome catatônica é de suma importância por se tratar de uma condição grave e, muitas vezes, letal, mas que, entretanto, responde bem a tratamentos específicos. O principal benefício em identificar a catatonía como uma síndrome psicopatológica – em vez de um subtipo da esquizofrenia – consiste em direcionar os profissionais para opções de tratamento mais precisas e eficazes.

Os ganhos trazidos pela padronização da avaliação, classificação e diagnóstico através dos instrumentos psicométricos diante de uma síndrome relacionada a elevados índices de morbidade e mortalidade, historicamente subdiagnosticada, sobretudo quando erroneamente tratada, justificam esforços no desenvolvimento e aprimoramento de tais instrumentos. O uso das escalas poderá facilitar a prática diagnóstica e terapêutica no âmbito clínico e viabilizará a realização de novos ensaios clínicos sobre essa síndrome, tão pouco estudada até o momento.

A versão em português da BFCRS, aqui apresentada, traz elevados índices de validade, confiabilidade e fidedignidade interavaliadores, muito semelhantes à versão original, a qual é o instrumento de avaliação da catatonía mais utilizado dentre os disponíveis atualmente. Acreditamos que esta versão será de grande utilidade à população de língua portuguesa, tanto na prática clínica quanto na pesquisa, visto que ainda não há instrumento de avaliação da catatonía disponível nesse idioma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMS, R; TAYLOR, M.A. Catatonia. A prospective clinical study. *Archives of General Psychiatry* 1976;33:579–581.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 3. ed. Washington: American Psychiatric Association, 1980.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4. ed. Washington: American Psychiatric Association Press, 1994.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author, 2013.

BARNES, M.P. et al. The syndrome of Karl Ludwig Kahlbaum. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 1986;49:991–996.

BLEULER, E. *Lehrbuch der Psychiatrie*. Berlin: Springer, 1916.

BUSH, G.; FINK, M., PETRIDES, G.; DOWLING, F.; FRANCIS, A. Catatonia. I. Rating scale and standardized examination. *Acta Psychiatr. Scand.* 1996a;93:129–136.

BUSH, G.; FINK, M., PETRIDES, G.; DOWLING, F.; FRANCIS, A. Catatonia: II. Treatment with lorazepam and electroconvulsive therapy. *Acta. Psychiatr. Scand.*, v. 93, p. 137-143, 1996.

CHALASANI, P. et al. Presentation and frequency of catatonia in new admissions to two acute psychiatric admission units in India and Wales. *Psychol Med* 2005;35:1667–75.

CHENIAUX, E. *Manual de Psicopatologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011.

FINK, M. Catatonia: a syndrome appears, disappears, and is rediscovered. *Can. J. Psychiatry*, v. 54, n. 7, p. 437-445, Jul. 2009.

FINK, M. Catatonia: syndrome or schizophrenia subtype? Recognition and treatment. *J. Neural. Transm.*, v. 108, n. 6, p. 637-644, 2001.

FINK, M. Delirious mania. *Bipolar Disorders*, v. 1, p. 54-60, 1999.

FINK, M.; SHORTER, E.; TAYLOR, M. Catatonia is not schizophrenia: Kraepelin's error and the need to recognize catatonia as an independent syndrome in medical nomenclature. *Schizophr. Bull.*, v. 36, n. 2, p. 314-320, 2010.

FINK, M.; TAYLOR, M. A. *Catatonia: a clinician's guide to diagnosis and treatment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

FINK, M.; TAYLOR, M. A. The many varieties of catatonia. *Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.*, v. 251, suppl. 1, p. 8-13, 2001.

KAHLBAUM, K. L. Die Katatonie oder das Spannungsirresein. Berlin: Verlag August Hirshwald, 1874. apud FINK M, TAYLOR MA. Catatonia: a clinician's guide to diagnosis and treatment, Cambridge University Press, 2003.

KAHLBAUM, K. L.; LEVIJ, Y.; PRIDON, T. Catatonia. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1973. apud FINK M, TAYLOR MA. CATATONIA: a clinician's guide to diagnosis and treatment, Cambridge University Press, 2003.

KECK, P. E. JR.; POPE, H.G. JR.; COHEN, B.M.; MCELROY, S.L.; NIERENBERG, A.A. Risk factors for neuroleptic malignant syndrome. Arch. Gen. Psychiatry., v. 46, p. 914-918, 1989.

KRAEPELIN, E. Psychiatrie: Ein Lehrbuch. 8. ed. Leipzig: Barth, 1913. apud FINK M, TAYLOR MA. CATATONIA: a clinician's guide to diagnosis and treatment, Cambridge University Press, 2003.

McCALL, W. V. The response to an amobarbital interview as a predictor of therapeutic outcome in patients with catatonic mutism. Convulsive Ther., v. 8, p. 174-178, 1992.

Ries, R.K. DSM-III implications of the diagnoses of catatonia and bipolar disorder. American Journal of Psychiatry, 1985;142:1471-1474.

ROSEBUSH, P. I.; MAZUREK, M. F. Catatonia and its treatment. Schizophrenia Bulletin, v. 36, n. 2, p. 239-242, 2010.

ROSEBUSH, P. I.; MAZUREK, M. F. Pharmacotherapy. In: CAROFF, S. N. et al. Catatonia: From Psychopathology to Neurobiology. Washington: American Psychiatric Publishing Inc, 2004. p. 141-150.

ROSEBUSH, P. I.; HILDEBRAND, A.M.; FURLONG, B.G.; MAZUREK, M.F.. Catatonic syndrome in a general psychiatric inpatient population: frequency, clinical presentation, and response to lorazepam. Journal of Clinical Psychiatry 1990;51:357-362.

SIENAERT, P.; ROOSELEER, J.; DE FRUYT, J. Measuring catatonia: a systematic review of rating scales. J. Affect. Disord. 2001;135:(1-3), 1-9.

STAUDER, K. H. Die tödliche Katatonie. Arch. Psychiatr. Nervenkr., v. 102, p. 614-634, 1934. TAYLOR, M. A.; FINK, M. Catatonia in psychiatry classification: a home of its own. Am. J. Psychiatry, v. 160, n. 7, p. 1233-1241, 2003.

TUERLINGS, J. H.; VAN WAARDE, J. A.; VERWEY, B. A retrospective study of 34 catatonic patients: analysis of clinical care and treatment. Gen. Hosp. Psychiatry, v. 32, n. 6, p. 631-635, Nov.-Dec. 2010.

UNGVARI, G. S.; CHIU, H.F.K.; CHOW, L.Y., LAU, B.S.T.; TANG, W.K.. Lorazepam for chronic catatonia: a randomized, doubleblind, placebo-controlled cross-over study. Psychopharmacology, v. 142, n. 4, p. 393-398, 1999.

UNGVARI, G. S.; KAU, L.S.; WAI-KWONG, T.; SHING, N.F. The pharmacological treatment of catatonia: an overview. *Eur. Arch. Psychiatry Clin. Neurosci.*, v. 251, suppl. 1, p. 31-34, 2001.

VAN DER HEIJDEN, F. M.; TUINIER, S.; ARTS, N.J., HOOGENDOORN, M.L.; KAHN, R.S.; VERHOEVEN, W.M. Catatonia: disappeared or underdiagnosed? *Psychopathology*, v. 38, p. 3-8, 2005.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The ICD-9 Classification of Mental and Behavioural Disorders*. Geneva: WHO, 1975.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders*. Geneva: WHO 1992.

ZISSELMAN, M. H.; JAFFE, R. L. ECT in the treatment of a patient with catatonia: consent and complications. *Am. J. Psychiatry*, v. 167, p. 127-132, 2010.

ANEXOS

ANEXO I

ESCALA DE AVALIAÇÃO DE CATATONIA BUSH-FRANCIS

Use presença ou ausência nos itens 1-14 para triagem

Use a escala de 0-3 nos itens 1-23 para avaliar gravidade

1. Excitação:

Hiperatividade extrema, constante inquietação motora aparentemente sem propósito.

Não pode ser atribuída a acatisia ou agitação dirigida a um objetivo.

0 = Ausente

1 = Movimentação excessiva, intermitente.

2 = Movimentação constante, hipercinético sem períodos de descanso.

3 = Excitação catatônica plena, atividade motora frenética incessante.

2. Imobilidade/Estupor:

Hipoatividade extrema, imobilidade, minimamente responsiva a estímulos.

0 = Ausente.

1 = Permanece anormalmente imóvel, pode interagir brevemente.

2 = Praticamente não interage com o mundo externo.

3 = Estupor, não reativo a estímulos dolorosos.

3. Mutismo:

Verbalmente não responsivo ou minimamente responsivo

0 = Ausente.

1 = Verbalmente não responsivo à maioria das perguntas, sussurro incompreensível.

2 = Fala menos de 20 palavras em 5 minutos.

3 = Não fala.

4. Olhar fixo:

Olhar fixo, pouca ou nenhuma sondagem visual do ambiente, redução do movimento de piscar os olhos.

0 = Ausente

1 = Contato visual pobre, repetidamente fixa o olhar por menos de 20 segundos entre mudanças do foco da atenção; redução do movimento de piscar os olhos.

2 = Olhar fixo por mais de 20 segundos, ocasionalmente muda o foco da atenção.

3 = Olhar fixo, não reativo.

5. Postura/Catalepsia:

Manutenção espontânea de postura(s), inclusive comum(ns) (ex. permanecer sentado ou de pé por longos períodos sem reação).

0 = Ausente

1 = Menos que 1 minuto.

2 = Mais de 1 minuto, menos de 15 minutos.

3 = Postura bizarra ou corriqueira mantida por mais de 15 minutos.

6. Mímica facial/Caretas

Manutenção de expressões faciais estranhas

0 = Ausente.

1 = Menos de 10 segundos.

2 = Menos de 1 minuto.

3 = Expressão(ões) bizarra(s) ou mantida(s) por mais de 1 minuto.

7. Ecopraxia/Ecolalia:

Imitação dos movimentos/fala do examinador.

0 = Ausente.

1 = Ocasional.

2 = Frequente.

3 = Constante.

8. Estereotipia:

Atividade motora repetitiva, não direcionada a um objetivo (por ex., brincar com os dedos; tocar-se, afagar-se ou esfregar-se repetidamente); anormalidade não inerente ao ato em si, mas à sua frequência.

0 = Ausente.

1 = Ocasional.

2 = Frequente.

3 = Constante.

9. Maneirismos:

Movimentos estranhos dirigidos a um propósito (pular num só pé ou andar na ponta dos pés, saudar transeuntes ou caricaturas exageradas de movimentos comuns)

0 = Ausente.

1 = Ocasional.

2 = Frequente.

3 = Constante.

10. Verbigeração:

Repetição de frases ou sentenças (como um disco arranhado).

0 = Ausente.

1 = Ocasional.

2 = Frequente, difícil de interromper.

3 = Constante.

11. Rigidez:

Manutenção de postura rígida apesar dos esforços para movimentá-lo. Excluir se sinal da roda denteada ou tremor estiver presente.

0 = Ausente.

1 = Leve resistência.

2 = Moderada.

3 = Grave, não se pode mudar a postura.

12. Negativismo:

Resistência aparentemente imotivada às instruções ou tentativas de mover/examinar o paciente. Comportamento contrário, faz exatamente o oposto da instrução.

0 = Ausente.

1 = Resistência leve e/ou ocasionalmente contrária.

2 = Resistência moderada e/ou frequentemente contrária.

3 = Resistência grave e/ou continuamente contrária.

13. Flexibilidade cerácea:

Ao se tentar modificar a postura do paciente, o mesmo oferece uma resistência inicial antes de permitir ser reposicionado, semelhante a uma vela sendo vergada.

0 = Ausente.

3 = Presente.

14. Recusa/ Retraimento social

Recusa-se a comer, beber e/ou estabelecer contato visual.

0 = Ausente

1 = Mínima ingestão por via oral/interação por menos de 1 dia.

2 = Mínima ingestão por via oral/interação por mais de 1 dia.

3 = Nenhuma ingestão por via oral/interação por 1 dia ou mais.

15. Impulsividade:

O paciente repentinamente se engaja em comportamento inadequado (por ex. sai correndo desenfreado, começa a gritar ou tira as roupas) sem provocação. Posteriormente, não consegue explicar ou apenas fornece uma explicação simplista.

0 = Ausente.

1 = Ocasional.

2 = Frequente.

3 = Constante ou incontrolável.

16. Obediência automática:

Cooperação exagerada com as solicitações do examinador ou continuação espontânea de movimento solicitado.

0 = Ausente.

1 = Ocasional.

2 = Frequente.

3 = Constante.

17. *Mitgehen* (“ir com”):

Elevação do braço, como uma luminária articulada, em resposta a uma leve pressão digital, apesar das instruções contrárias.

0 = Ausente

3 = Presente

18. *Gegenhalten* (Paratonia inibitória):

Resistência ao movimento passivo que é proporcional à força do estímulo, aparentemente automática e não intencional.

0 = Ausente.

3 = Presente.

19. *Ambitendência*:

O paciente parece fisicamente “empacado” pela indecisão, movimento hesitante.

0 = Ausente.

3 = Presente.

20. Reflexo da preensão palmar:

Pelo exame neurológico.

0 = Ausente.

3 = Presente.

21. *Perseveração*:

Repetidamente retorna ao mesmo tema ou persiste com um movimento.

0 = Ausente.

3 = Presente.

22. *Combatividade*:

Geralmente de modo não direcionado, posteriormente sem explicação ou apenas uma explicação simplista.

0 = Ausente.

1 = Ocasionalmente bate, baixo potencial de injúria.

2 = Frequentemente bate, moderado potencial de injúria.

3 = Grave perigo para os outros.

23. Anormalidade autonômica:

Temperatura, pressão arterial, pulso, frequência respiratória, diaforese

0 = Ausente.

1 = Anormalidade de um parâmetro (excluir hipertensão pré-existente).

2 = Anormalidade de dois parâmetros.

3 = Anormalidade de três ou mais parâmetros.

Procedimentos:

1. Observe o paciente enquanto tenta estabelecer uma conversa.

2. O examinador coça a cabeça de forma exagerada.

3. Examine o braço do paciente quanto à presença do sinal da roda dentada.

Preste atenção na nova postura, instruindo o paciente a “manter seu braço solto” - mova o braço alternando força menor e maior intensa.

4. Peça que o paciente estenda o braço. Coloque um dedo embaixo da mão e tente levantá-la lentamente depois de dizer: “NÃO me deixe levantar seu braço”.

5. Estenda a mão dizendo: “NÃO aperte a minha mão”.

6. Coloque a mão no bolso e fale: “ponha sua língua para fora, eu quero espetar um alfinete nela”.

7. Verifique o reflexo de preensão palmar.

8. Procure no prontuário relatos das últimas 24 horas. Particularmente, verifique ingestão oral, sinais vitais e quaisquer incidentes.

9. Tente observar o paciente indiretamente, pelo menos por um breve período, a cada dia.

Examine:

Nível de atividade, movimentos anormais, fala anormal.

Ecopraxia.

Negativismo, flexibilidade cerácea, *gegenhalten* (paratonia inibitória).

Mitgehen (“ir com”).

Ambitendência.

Obediência automática.

Reflexo de preensão palmar.

ANEXO II

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O(A) sr.(a) que está hospitalizado(a) no Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro está sendo convidado(a) a nos ajudar numa pesquisa sobre os sintomas da Síndrome Catatônica, pesquisa esta coordenada pelos drs. Elie Cheniaux e Marcio Versiani e que foi aprovada pelo comitê de ética dessa instituição. Se o(a) sr.(a) concordar em participar, iremos lhe fazer algumas perguntas que fazem parte de questionários ou escalas padronizadas.

Esclarecemos que os dados de todos os pacientes são analisados em conjunto, sendo mantido um total sigilo em relação às informações específicas do seu caso. Esclarecemos ainda que a sua participação na pesquisa não terá qualquer influência sobre o tratamento ao qual o(a) sr.(a) está sendo submetido, que continua sendo de responsabilidade de seu médico assistente.

Eu, _____,
identidade nº _____, declaro que li e compreendi o que me foi explicado e, dessa forma, concordo em participar do estudo.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 20____.

Contatos dos Pesquisadores

Ana Letícia S. Nunes: (21)83495848

Elie Cheniaux: (21)91741465

