ISSN 1982-3541
2014, Vol. XVII, no. 1, 54-67

Revista Brasileira
de Terapia Comportamental
e Cognitiva

Terapia cognitivo-comportamental em pacientes neurológicos: uma revisão sistemática

Cognitive-behavioral therapy in neurological patients: A systematic review

Camila Rosa de Oliveira
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica – PUCRS
oliveira.crd@gmail.com

Irani Iracema de Lima Argimon
Programa de Pós-Graduação em Gerontologia Biomédica – PUCRS
Programa de Pós-Graduação em Psicologia – PUCRS
argimoni@pucrs.br

Tatiana Quarti Irigaray
Programa de Pós-Graduação em Psicologia – PUCRS
tatiana.irigaray@superig.com.br

Allana Almeida Moraes
Programa de Pós-Graduação em Psicologia – PUCRS
allanaam@gmail.com

Neri Maurício Piccoloto
WP Centro de Psicoterapia Cognitivo-Comportamental
neri@wainerepiccoloto.com.br

RESUMO

Pacientes neurológicos frequentemente apresentam alterações emocionais e comportamentais. O uso da terapia cognitivo-comportamental (TCC) tem sido sugerido para manejar sintomas de depressão e de ansiedade nessa população. O objetivo dessa revisão sistemática foi o de verificar a aplicabilidade da TCC em pacientes com AVC, TCE e epilepsia. Verificaram-se as bases de dados PUBMED, LILACS, Scielo Brasil, SCOPUS, PsycINFO e EMBASE. Analisaram-se artigos empíricos, redigidos em inglês, espanhol ou por-

Endereço para correspondência: Rua Luis de Camões 255/309. Porto Alegre-RS/BR. CEP 90620-150.

tuguês, com população adulta e publicados entre os anos 2002 e 2013. Dentre os 1397 artigos encontrados, avaliaram-se 21 trabalhos. A população mais investigada foi a de TCE e o principal objetivo da TCC foi para promover melhora nos sintomas depressivos. De acordo com os resultados, a TCC em pacientes neurológicos sugere ser aplicável, porém necessita de investigações que forneçam evidências de efeito terapêutico mais confiáveis, protocolos mais estruturados, assim como estudos de *follow up*.

Palavras-chave: terapia cognitivo-comportamental, acidente vascular encefálico, traumatismo cranioencefálico, epilepsia

ABSTRACT

Patients with neurological damage often have emotional and behavioral changes. The use of cognitive behavioral therapy (CBT) has been suggested to manage symptoms of depression and anxiety in this population. The aim of this systematic review was to determine the applicability of CBT in patients with stroke, TBI and epilepsy. The databases PubMed, LILACS, SciELO Brazil, SCOPUS, PsycINFO, and EMBASE were consulted. Analyzed empirical articles, written in English, Spanish or Portuguese, with adults and published between 2002 and 2013. Among the 1397 articles found, 21 studies were evaluated. The population with the largest number of studies was TBI and the main goal of CBT is to promote improvement in depressive symptoms. According to the results, CBT in neurological patients suggests positive results, but requires investigations that provide evidence of therapeutic effect more reliable, more structured protocols, as well as follow-up studies.

Keywords: cognitive-behavioural therapy, stroke, traumatic brain injury, epilepsy

A ocorrência de lesões neurológicas pode trazer sérios prejuízos na qualidade de vida. Isso ocorre, principalmente, em função das alterações cognitivas e motoras adquiridas pós-lesão, incorrendo em prejuízos na capacidade funcional e no próprio estado emocional desses pacientes (Elsharkawy, Thorbecke, Ebner, & May, 2012; Hsueh, Wang, Liou, Lin, & Hsieh, 2012; Hu, Feng, Fan, Xiong, & Huang, 2012). Dentre alguns quadros neurológicos que apresentam déficits nas funções cognitivas, destacam-se o acidente vascular cerebral – AVC (Barker-Collo et al., 2012), o traumatismo cranioencefálico – TCE (Zgaljardic & Temple, 2010) e a epilepsia (Keller, Baker, Downes, & Roberts, 2009).

No AVC, observam-se com maior frequência déficits de linguagem, como as afasias (El Hachioui, Sandt-Koenderman, Dippel, Koudstaal, & Visch -Brink, 2012), enquanto que no TCE e na epilepsia encontram-se mais prejudicadas as habilidades mnemônicas e atencionais (Lee & Chan, 2002; Raskin, Buckheit, & Waxman, 2012). As funções executivas podem demonstrar comprometimento em todos esses quadros (Mioni, Stablum, McClin-

tock, & Cantagallo, 2012; Poulin, Korner-Bitensky, Dawson, & Bherer, 2012; Stretton & Thompson, 2012). Contudo, deve-se considerar a heterogeneidade da manifestação dos déficits cognitivos nessas populações, uma vez que variáveis como local e extensão da lesão (Nys, 2005), assim como características sociodemográficas (Stern, 2009) podem influenciar no perfil cognitivo dessas patologias. Em relação às sequelas motoras, é possível observar, de acordo com a área cerebral acometida, hemiparesia – dificuldade de movimentar os membros superiores e/ou inferiores de um dos lados do corpo, ou hemiplegia – paralisação de metade do corpo (Al -Eithan, Amin, & Robert, 2011).

Devido aos déficits cognitivos e/ou motores advindos do insulto neurológico, os indivíduos podem tornar-se menos capazes ou até impossibilitados de exercerem atividades outrora rotineiras, tanto no âmbito laboral quanto no recreativo. Frente a essa situação, essas pessoas podem desenvolver sintomas depressivos e também de ansiedade (Hamid, Ettinger, & Mula, 2011; Jorge & Robinson, 2002; Lees, Fearon, Harrison, Broomfield, & Quinn, 2012). A falta de compreensão e reconhecimento por parte dos familiares acerca das sequelas cognitivas e comportamentais é considerada outro fator capaz de potencializar a manifestação e intensidade dos sintomas. Familiares costumam exigir que o paciente exerça as atividades que realizava antes da lesão com o mesmo nível de desempenho, como monitorar as questões financeiras, cozinhar, entre outros exemplos. Assim, tanto o paciente quanto a família frustram-se, visto que o primeiro ao tentar realizar as atividades depara-se com suas dificuldades, enquanto o segundo, por vezes, interpreta tal dificuldade como falta de vontade ou fingimento, não sendo tolerante. De acordo com alguns estudos (Calvete & Arroyabe, 2012; LaFrance et al., 2011; Tang, Lau, Mok, Ungvari, & Wong, 2011), observa-se a presença de esgotamento e estresse emocional também em familiares de indivíduos com comprometimento neurológico. Dessa forma, medidas farmacológicas e psicoterapêuticas que visem intervir diretamente nas sequelas secundárias adquiridas desempenham importante papel na qualidade de vida desses pacientes e familiares (Finkenzeller, Zobel, Rietz, Schramm, & Berger, 2009).

A partir da identificação dos déficits cognitivos, motores e emocionais é possível elaborar um plano de intervenção que busca o maior nível possível de funcionalidade do paciente neurológico. Geralmente, o tratamento é constituído da combinação de farmacoterapia, fisioterapia e/ou reabilitação neuropsicológica (RN). Especificamente, dentre as abordagens no campo da RN, a abordagem holística busca abranger tanto o treino cognitivo quanto os fatores emocionais decorrentes do quadro de lesão (Marcantuono & Prigatano, 2008). Dessa forma, considerando-se a importância de trabalhar as questões emocionais dos pacientes e familiares, algumas linhas de psicoterapia têm recebido destaque em relação aos seus benefícios, como a terapia cognitivo-comportamental (TCC).

Alguns estudos de revisão indicam a TCC como abordagem de tratamento para quadros neurológicos, fornecendo orientação no manejo de alterações de sono, resolução de problemas, estresse, além de psicoeducação dos transtornos (Doering & Exner, 2011; Mayer, Jennum, Riemann, & Dauvilliers, 2011; Testa, Krauss, Lesser, & Brandt, 2012), por exemplo. Contudo, há poucos estudos publicados que relatam a eficácia do efeito terapêutico da TCC nessas populações. Portanto, o presente estudo tem

como objetivo, através de uma revisão sistemática da literatura, investigar a aplicabilidade da TCC para pacientes com alterações neurológicas.

MÉTODO

As bases de dados PUBMED, LILACS, Scielo Brasil, SCOPUS, PsycINFO e EMBASE foram consultados com a sintaxe (*stroke* OU *cerebrovascular accident* OU *cerebrovascular disease* OU *traumatic brain injury* OU *epilepsy*) E (*cognitive therapy* OU *cognitive-behavioral therapy*). No PUBMED, a sintaxe foi restrita à opção "*titles/abstracts*", enquanto no LILACS foi a "palavras", no Scielo foi a "todos os índices", na SCOPUS foi a "*article title, abstract, keywords*", no PsycINFO foi a "*keywords*" e, por fim, na EMBASE foi a "*abstract*". Em todas as bases não foi realizada restrição de data para as buscas. A pesquisa foi limitada a estudos empíricos (estudos de caso ou de grupo) em adultos, escritos em português, espanhol ou inglês.

Os estudos selecionados para esta revisão sistemática foram identificados através de busca computadorizada, publicados entre os anos de 2002 e 2013. Através do uso dos termos de busca foram encontrados 1397 resumos, publicados, nas bases PUBMED, LILACS, SCOPUS, PsycINFO e EMBASE. Cada um dos resumos foi analisado por dois avaliadores independentes de acordo com os seguintes critérios de inclusão: (a) investigar empiricamente a aplicabilidade da TCC para pacientes com alterações neurológicas (AVC, TCE e/ou epilepsia) e (b) utilizar delineamento transversal, caso-controle, ensaio clínico randomizado ou estudo de coorte.

Aplicando os critérios de inclusão, a amostra foi composta por 21 artigos que foram analisados e tabulados a fim de responder à questão de pesquisa. Cada estudo ainda foi classificado conforme o nível de evidência, considerando-os como Classe I (presença de grupo randomizado e controlado), Classe II (presença de grupo não randomizado) e Classe III (estudo de caso), conforme proposto por Ávilla e Miotto (2002). Foram excluídos resumos que não apresentam a TCC administrada aos pacientes com AVC, TCE e/ou epilepsia, que considerassem apenas reabilitação neuropsicológica, que investigavam apenas crianças, idiomas que não os de interesse e demais objetivos que não estivessem de acordo com o proposto nesse estudo.

RESULTADOS

A Figura 1 apresenta o fluxograma dos artigos encontrados. O fluxograma abarca a primeira fase de busca, ou seja, a consulta da sintaxe em cada uma das bases de dados, assim como a quantidade final de artigos selecionados e analisados após a seleção conforme os critérios de inclusão.

Na Tabela 1 são apresentadas informações dos artigos analisados Em relação ao delineamento, a modalidade de terapia em sua maior parte foi do tipo individual. O número de participantes nos estudos variou de um a 123. O tempo de duração da TCC também demonstrou variabilidade, sendo encontrados estudos com no mínimo sete e no máximo 16 sessões.

Nos artigos avaliados que tiveram como foco pacientes com AVC, foram identificados três estudos que utilizavam a TCC. Dentre eles, dois eram considerados classe I (Lincoln et al., 2003; Zedlitz et al., 2012), sendo o objetivo da TCC empregado para sintomas depressivos e de fadiga, e apenas um classe III (Rasquin et al., 2009) com o objetivo de

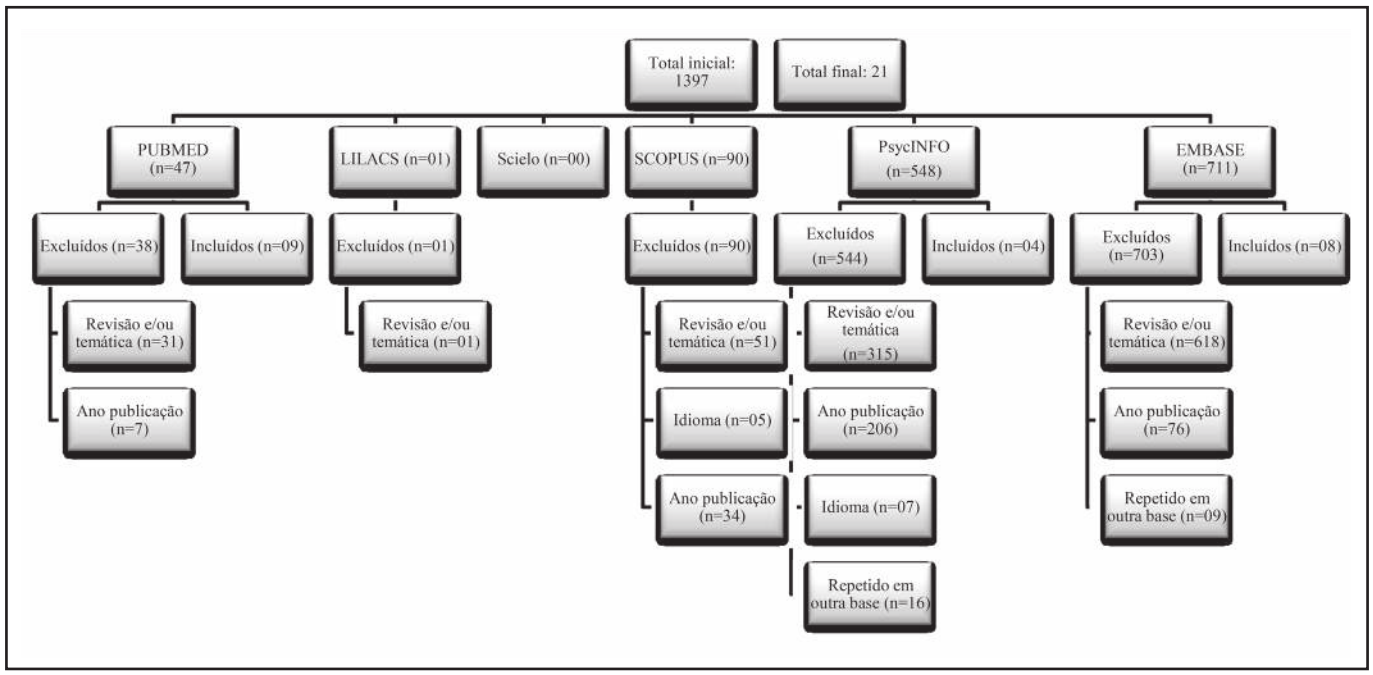

Figura 1. Fluxograma de exclusão dos estudos acerca da aplicabilidade da TCC em pacientes neurológicos.

Tabela 1. Detalhamento do Método dos Estudos que Utilizaram a TCC em Pacientes Neurológicos

Ref.	Quadro neurológico	Objetivo TCC	Nº participantes	Tipo intervenção	Tempo intervenção	Instrumentos de avaliação	Conclusão
Goldstein, McAlpine, Deale, Toone, & Mellers (2003)	Epilepsia	Controle de crises e comorbidades psiquiátricas	6	Individual	12 sessões de 60 minutos de duração cada, uma vez por semana	HADS	Não foram observadas diferenças significativas na redução dos sintomas de ansiedade e de depressão na comparação ao final do tratamento e um mês após o término da TCC
Lincoln & Flannaghan (2003)	AVC	TDM	GSI: 41 GAP: 43 GCI: 39	Individual	10 sessões de 60 minutos de duração cada, por três meses	BDI WDI	Não houve diferença significativa entre as medidas de humor nos grupos ao decorrer da intervenção. A TCC não se mostrou eficaz para depressão nesse estudo
Williams, Evans, & Fleminger (2003)	TCE	Ansiedade e TOC	Estudo de caso	Individual	Atendido por 8 meses, mas autores não especificam a quantidade de encontros semanais e nem o tempo por sessão da TCC	HADS MOCI	Observa-se redução dos sintomas de depressão, ansiedade e de obsessividade/compulsivos
Williams, Evans, & Wilson (2003)	TCE	TEPT	Estudos de caso (2 pacientes)	Individual	Duas sessões semanais, mas autores não especificam o tempo por sessão e duração da TCC	HADS Para o Caso 2 não são descritas medidas de humor	Observa-se redução dos sintomas de depressão
Ouellet & Morin (2004)	TCE	Insônia	Estudo de caso	Individual	8 sessões, uma vez por semana	ISI MFI BDI BAI DBAS	Redução dos sintomas de insônia, fadiga e sintomas depressivos
Ouellet & Morin (2007)	TCE	Insônia	11	Individual	8 sessões, uma vez por semana	ISI MFI BDI BAI DBAS	Melhora significativa na fadiga ($p \leq 0,05$) e nas crenças disfuncionais sobre o sono ($p \leq 0,05$), mas não houve efeito nos sintomas depressivos e de ansiedade
Rasquin, Van De Sande, Praamstra, & Van Heugten (2009)	AVC	TDM	Estudos de caso (5 pacientes)	Individual	8 sessões, uma vez por semana	BDI-II SCL-90	Aparente redução dos sintomas de depressão após TCC
Crail-Meléndez, Herrera, Ramírez-Bermúdez, & Sosa (2010)	Epilepsia	TDM	20	Grupo	16 sessões semanais que somaram 90 horas de TCC	BDI	Redução significativa ($p \leq 0,001$) dos sintomas depressivos
Thompson et al. (2010)	Epilepsia	TDM	GCI telefone: 13 GCI internet: 12 GSI: 27	Grupo	8 sessões de uma hora cada, uma vez por semana	BDI mBDI	Houve redução significativa dos sintomas depressivos

Tabela 1. Continuação

Topolovec-Vranic et al. (2010)	TCE	TDM	21	Individual	6 semanas de MoodGYM (via internet)	CES-D PHQ-9	A intervenção demonstrou redução significativa nos sintomas depressivos avaliados por ambas as escalas ($p \leq 0,05$)
Walker et al. (2010)	TCE	Manejo da raiva	52	Grupo	Duas horas de sessões semanais, durante 12 semanas	STAXI	Observou-se melhora significativa para o controle do sentimento de raiva ($p \leq 0,01$), além da diminuição da frequência de sensação de raiva e frequência de expressão de raiva física ou verbal
McLaughlin & McFarland (2011)	Epilepsia	Controle de crise e depressão	GCI: 18 GSI: 19	Grupo	6 sessões de duas horas cada, uma vez por semana	CIDI GDS	Não houve diferença significativa entre as medidas de humor nos grupos ao decorrer da intervenção. Contudo, houve redução significativa no número de crises no grupo que recebeu TCC
Chard, Schumm, McIlvain, Bailey, & Parkinson (2011)	TCE	TEPT	42	Misto	7 semanas, sendo que os encontros em grupo ocorriam duas vezes por semana e o individual também	CAPS PCL-S BDI-II	Observou-se redução significativa dos sintomas de TEPT ($p \leq 0,05$) e depressivos ($p \leq 0,05$)
Macrodimitris et al. (2011)	Epilepsia	TDM e ansiedade	18	Grupo	10 sessões	BDI-II BAI ATQ CTAS	Após a intervenção, os pacientes apresentaram redução dos sintomas depressivos ($p \leq 0,001$) e de ansiedade ($p \leq 0,01$), assim como menor incidência de pensamentos negativos ($p \leq 0,001$)
Crail-Meléndez, Herrera-Melo, Martínez-Juárez, & Ramírez-Bermúdez (2012)	Epilepsia	TDM	23	Grupo	16 sessões de 90 minutos cada, uma vez por semana	BDI QOLIE-31	Redução significativa dos sintomas depressivos ($p \leq 0,001$) e aumento do escore de qualidade de vida ($p \leq 0,001$)
Hsieh, Ponsford, Wong, & McKay (2012)	TCE	Ansiedade	EM+TCC: 7 AND+TCC: 10	Individual	9 sessões de 60 minutos cada, uma vez por semana (TCC)	HADS	Os autores não oferecem as medidas de avaliação pós-tratamento. Sugerem resultados discretos no benefício da TCC para pacientes com TCE, e relatam que a severidade da lesão pode influenciar no benefício do tratamento
Hsieh et al. (2012a)	TCE	Ansiedade	Estudo de caso	Individual	9 sessões de 60 minutos cada, uma vez por semana (TCC)	HADS	Redução dos sintomas de ansiedade e de depressão
Hsieh et al. (2012b)	TCE	Ansiedade	Estudos de caso (2 pacientes)	Individual	9 sessões de 60 minutos cada, uma vez por semana (TCC)	HADS DASS	Em ambos os casos houve redução dos sintomas de ansiedade e de depressão
Hsieh, Ponsford, Wong, Schönberger, Taffe et al. (2012)	TCE	Ansiedade	EM+TCC: 9 AND+TCC: 10 GSI: 8	Individual	9 sessões de 60 minutos cada, uma vez por semana (TCC)	HADS DASS	Houve redução significativa dos sintomas de ansiedade na comparação pré e pós-TCC ($p \leq 0,001$), mas não nos sintomas depressivos.
Zedlitz, Rietveld, Geurts, & Fasotti (2012)	AVC	Fadiga persistente	GCO: 45 GCOGRAT: 38	Grupo	GCO: sessões semanais de 2 horas por 12 semanas GCOGRAT: recebeu 24 sessões de duas horas de GRAT, duas vezes por semana, durante 12 semanas + sessões CO	CIS-f SOL-f HADS	Ao longo das intervenções, houve melhora dos sintomas de fadiga ($p \leq 0,01$), diminuição dos sintomas de depressão ($p \leq 0,01$) e de ansiedade ($p \leq 0,05$)
Bédard et al. (2012)	TCE	TDM	20	Grupo	Sessões semanais de 90 minutos de duração durante oito semanas		Redução significativa dos sintomas depressivos ($p<0,05$), mas não para sintomas de ansiedade

Nota. TDM = Transtorno depressivo maior; TEPT = Transtorno de estresse pós-traumático; TOC = Transtorno obsessivo-compulsivo; GSI = Grupo sem intervenção; GAP = Grupo atenção placebo; GCI = Grupo com intervenção; EM = Entrevista motivacional; AND = Aconselhamento não diretivo; GCO = Grupo tratamento cognitivo; GCOGRAT: Grupo tratamento cognitivo e treino de atividade gradual; HADS = Hospital Anxiety and Depression Scale; BDI = Inventário Beck de Depressão; WDI = Wakefield Self Assessment of Depression Inventory; MOCI = Maudsley Obsessive–Compulsive Inventory; ISI = Insomnia Severity Index; MFI = Multidimensional Fatigue Inventory; BAI = Beck Anxiety Inventory; DBAS = Dysfunctional Beliefs and Attitudes About Sleep Scale; SCL-90 = Symptom Checklist Depression Scale; mBDI = Inventário Beck de Depressão modificado; CES-D = Center for Epidemiological Studies – Depression Scale; PHQ-9 = Patient Health Questionnaire; STAXI = Self-report Inventory of Feelings of Anger and Anger Expression; CIDI = Composite International Diagnostic Interview; GDS = Escala de Depressão Geriátrica; CAPS = Clinician-Administered PTSD Scale; PCL-S = PTSD Checklist; ATQ = Automatic Thoughts Questionnaire; CTAS = Cognitive Therapy Awareness Scale; QOLIE-31 = Spanish version of the Quality of life in Epilepsy-31 inventory; DASS = Depression, Anxiety and Stress Scales; CIS-f = Checklist Individual Strength–subscale Fatigue; SOL-f = Fatigue self-observation list.

melhora de sintomas depressivos. No estudo de Lincoln et al. (2003) as principais técnicas utilizadas foram psicoeducação, atribuição gradual de tarefas, agendamento de atividades prazerosas, identificação e modificação de crenças (reestruturação cognitiva), e não detectaram diminuição significativa de sintomas depressivos. Zedlitz et al. (2012) não mencionam as técnicas de TCC empregadas, em-

bora relatem melhora nos sintomas de fadiga, diminuição dos sintomas depressivos e de ansiedade. No único estudo classe III, Rasquim et al. (2009) utilizaram principalmente as técnicas de reconhecimento de pensamentos negativos, exercícios de relaxamento, agendamento de atividades prazerosas e psicoeducação acerca do quadro neurológico e, aparentemente, observaram uma redução dos sintomas depressivos após a psicoterapia.

A utilização da TCC em pacientes com epilepsia foi identificada em seis artigos. De acordo com a classificação, dois estudos foram considerados classe I (McLaughlin et al., 2011; Thompson et al., 2010) e ambos tiveram como o objetivo do emprego da TCC na redução dos sintomas depressivos e, em um deles, o controle das crises epilépticas. Os demais considerados classe II (Crail et al., 2010, 2012; Macrodimitris et al., 2011) ofereceram manejos para depressão e ansiedade. Apenas um trabalho foi considerado classe III (Goldstein et al., 2003) e propunha o uso da TCC para o controle de crises epilépticas. No estudo de McLaughlin et al. (2011), as principais técnicas de intervenção utilizadas foram o uso de um diário para registro das crises epiléticas, associando a elas fatores situacionais ou ambientais e aspectos de afeto e de cognição; psicoeducação para o quadro neurológico e para a importância do estilo de vida relacionado ao exercício físico, benefício do uso da medicação e treinos de relaxamento. Contudo, não foi observada redução significativa dos sintomas de humor, embora tenha sido identificada diminuição na frequência de crises epiléticas após a TCC. No outro estudo classe I de Thompson et al. (2010), as principais técnicas empregadas foram psicoeducação sobre o quadro neurológico, monitoramento de pensamentos, identificação de crenças distorcidas, resolução de problemas, técnicas de relaxamento (escaneamento corporal e relaxamento muscular progressivo) e *mindfulness* (atenção à respiração, aos sons e meditação). Nesse artigo foram observados significativa diminuição nos escores do BDI e do mBDI ao final da intervenção cognitiva.

Nos estudos classe II, Crail et al. (2010) e Crail et al. (2012) utilizaram as técnicas de psicoeducação sobre TCC e quadro neurológico, agendamento de tarefas prazerosas, identificação de distorções cognitivas e de pensamentos que acionam emoções e comportamentos, além de resolução de problemas, sendo detectadas diminuição significativa dos escores do BDI-II e SCL-90, no primeiro, e redução dos sintomas de depressão e maior pontuação na percepção de qualidade de vida, no segundo. No último estudo classe II, Macrodimitris et al. (2011) fizeram uso de psicoeducação sobre o transtorno neurológico, identificação de pensamentos e de comportamentos maladaptativos e associação com sintomas de depressão e de ansiedade, hierarquia de situações ansiogênicas e exposição gradual, agendamento de atividades prazerosas e monitoramento de pensamentos. Após o término da TCC, os pacientes demonstraram menores escores nas escalas de ansiedade e de depressão. No único estudo considerado classe III, Goldstein et al. (2003) relataram que as técnicas de intervenção utilizadas foram automonitoramento das crises epilépticas, associando o início dessas com comportamentos e pensamentos. Ao final do tratamento não foram identificadas diferenças nos escores da HADS-D e HADS-A dos pacientes.

Em relação ao uso da TCC com pacientes com TCE, foram identificados dois estudos classe I, ambos com foco nos sintomas de ansiedade (Hsieh, Ponsford, Wong, & McKay, 2012; Hsieh, Ponsford,

Wong, Schönberger, Taffe et al., 2012); cinco estudos foram classificados como classe II com objetivo de melhorar insônia (Ouellet et al., 2007), depressão (Bédard et al., 2012; Topolovac et al., 2010), controle da raiva (Walker et al., 2010) e TEPT (Chard et al., 2011). Os demais trabalhos classe III restantes foram conduzidos para diminuição dos sintomas de ansiedade e TOC (Williams, Evans, & Fleminger, 2003), TEPT (Williams, Evans, & Wilson, 2003), insônia (Ouellet et al., 2004) e ansiedade (Hsieh, Ponsford, Wong, Schönberger, McKay, & Haines, 2012a; Hsieh, Ponsford, Wong, Schönberger, McKay, & Haines, 2012b).

Nos estudos classe I de Hsieh et al. (2012) e de Hsieh, Ponsford, Wong, Schönberger, Taffe et al. (2012), são empregadas as técnicas de psicoeducação, hierarquia e exposição gradual de situações ansiogênicas, agendamento de tarefas prazerosas, *mindfulness* e resolução de problemas. No primeiro estudo se observam discreta diminuição nas escalas de avaliação de depressão e de ansiedade, enquanto no segundo houve redução significativa dos sintomas de ansiedade, mas não nos sintomas depressivos.

Nos estudos classe II, Ouellet et al. (2007) fizeram uso das técnicas de identificação de crenças disfuncionais e atitudes acerca do sono, educação da higiene do sono, manejo do cansaço e psicoeducação sobre a insônia, sendo que após a TCC os pacientes apresentaram menos crenças disfuncionais sobre o sono, mas não houve efeito nos sintomas depressivos e de ansiedade. Já Bédard et al. (2012) empregaram somente técnicas de *mindfulness* e observaram redução significativa nos sintomas depressivos de pacientes com TCE, embora também não tenham detectado modificações importantes nos sintomas de ansiedade. O uso de *websites* e *softwares* foi identificado nos estudos de Topolovec et al. (2010, MoodGYM) e Chard et al. (2011, CogSmart), além de psicoeducação, havendo redução dos sintomas depressivos e de TEPT, no último. Por fim, Walker et al. (2010) utilizaram as técnicas de psicoeducação do manejo da raiva e do TCE, estratégias de manejo da raiva (técnicas de relaxamento, uso de distração e "dar um tempo"), treinamento de auto-instrução, reestruturação cognitiva, assertividade e resolução de problemas, sendo que os pacientes, após a TCC, demonstraram um melhor controle da raiva, além da diminuição da frequência de sensação e manifestação da raiva.

Ainda em relação aos pacientes com TCE, considerando-se os estudos de classe II, Williams, Evans e Fleminger (2003) utilizaram técnicas de relaxamento, manejo de pensamentos automáticos negativos, hierarquização e exposição de situações causadoras de ansiedade e verificaram redução dos sintomas depressivos e de ansiedade. Ainda, Williams, Evans e Wilson (2003), fizeram uso de técnicas de relaxamento e identificação de pensamentos distorcidos e relataram diminuição dos sintomas depressivos. Os estudos de Hsieh, Ponsford, Wong, Schönberger, McKay e Haines (2012a; 2012b) também observaram redução dos sintomas de humor utilizando técnicas já descritas por Hsieh et al. (2012) e por Hsieh, Ponsford, Wong, Schönberger, Taffe et al. (2012).

DISCUSSÃO

A presente revisão sistemática teve por objetivo verificar a aplicabilidade da TCC em pacientes com os quadros neurológicos de AVC, TCE e epilepsia. Dentre os estudos investigados, a maior parte deteve-se em pacientes com TCE. Os objetivos de

tratamento procuravam promover melhora, principalmente, nos sintomas depressivos. As técnicas utilizadas nos diferentes estudos foram bastante variadas, assim como o delineamento dos artigos.

A presença de alterações do humor e de ansiedade é recorrente após um evento neurológico (Sinanovi , 2012). Dessa forma, o resultado encontrado nessa revisão está de acordo com o esperado, visto que a maior parte dos artigos analisados visavam ao tratamento de sintomas depressivos e/ou de ansiedade. Nos quadros de TCE, a prevalência do Transtorno Depressivo Maior (TDM) pode chegar a 53% durante o primeiro anos após a lesão cerebral (Bombardier et al., 2010). Além disso, é frequente a associação de TEPT em pacientes com TCE decorrentes de combates (Ruff, Riechers, Wang, Piero, & Ruff, 2012), acidentes automobilísticos e quedas (Expósito-Tirado et al., 2003). A prevalência nos casos de confronto, por exemplo, varia de 3% a 30% (Hiott & Labbate, 2002).

De acordo com um estudo de Bombardier et al. (2010), a presença de TDM em pacientes com TCE está associada a um maior risco de desenvolvimento de Transtorno do Pânico e demais transtornos de ansiedade. Em relação à epilepsia, alguns estudos encontraram prevalência de TDM de 42% a 45% (Ogunrin & Obiabo, 2010), 24,4% (Stefanello, Marín-León, Fernandes, Li, & Botega, 2011) e 9,5% (Asadi-Pooya & Sperling, 2011); quanto à ansiedade, os números variaram de 24,5% a 39,4% (Asadi -Pooya & Sperling, 20111; Stefanello et al., 2011). Já nos pacientes com AVC, Vuleti , Sapina, Lozert, Lezai e Morovi (2012) verificaram que 55% dos pacientes apresentam sintomas depressivos e 40% apresentam conjuntamente sintomas depressivos e de ansiedade. Lincoln et al. (2012) acompanharam 220 pacientes com AVC e, após cinco anos, 29% deles apresentavam sintomas de ansiedade e 33% de depressão.

Os resultados encontrados estão de acordo com outras revisões sistemáticas realizadas, como no estudo de Fann, Hart e Schomer (2009) que investigou o tratamento da depressão em pacientes com TCE e, nos oito estudos analisados, observou-se o uso de técnicas da TCC durante o tratamento, mas não um protocolo especificamente desenhado para depressão. Em outra revisão sistemática, Waldron, Casserly e O'Sullivan (2012) investigaram, em 24 estudos, o efeito da TCC em pacientes com TCE, AVC, anóxia e que passaram por algum tipo de intervenção neurocirúrgica, e identificaram que o uso de técnicas de TCC auxiliou no manejo da raiva e *coping*. Contudo, não houve generalização para a melhora da depressão ou da ansiedade.

A ocorrência de resultados contraditórios nos estudos que utilizam a TCC em populações neurológicas pode ser devido aos diferentes delineamentos empregados, assim como a variabilidade de participantes nos estudos e como o quadro psiquiátrico foi avaliado (uso de escalas ou critérios diagnósticos, por exemplo). No entanto, a TCC é considerada uma ferramenta valiosa no manejo de alterações emocionais em pacientes com quadros neurológicos (Noe, Locke, & Sirven, 2011), embora haja poucos estudos considerados de Classe I que buscam investigar evidências de efeito terapêutico dessas intervenções nesses pacientes (Khan-Bourne & Brown, 2003). Kangas e McDonald destacam que os benefícios da TCC em pacientes neurológicos são devidos, principalmente, às evidências de sua eficácia em outras populações clínicas e pelo foco estruturado das sessões.

Além disso, observa-se a necessidade de adaptar a TCC para ser utilizada em pacientes com dano cerebral adquirido. Khan-Bourne e Brown (2003) sugerem que sejam escritos resumos das sessões, uso de cartões com pistas do que foi discutido e gravações das sessões para auxiliar os indivíduos que apresentam déficits de memória. Para os pacientes que apresentam prejuízos atencionais, sugerem-se sessões mais curtas e com mais encontros semanais. A inserção da família no tratamento também é considerada essencial, visto que contribui para a recuperação de informações discutidas nas sessões assim como no auxílio das tarefas de casa. Em relação ao terapeuta, este deve ser o mais claro e diretivo possível. Destacam-se como limitadores do uso da TCC pacientes que apresentam alterações linguísticas ou comunicativas. A psicoeducação sobre o quadro neurológico, sequelas decorrentes, funcionamento e o que esperar da TCC deve ser feita tanto para os pacientes quanto para os seus familiares, auxiliando na construção das metas a serem alcançadas.

De acordo com os resultados encontrados nessa revisão sistemática, em relação à TCC empregada a pacientes com AVC, TCE e epilepsia, ainda há carência de estudos com maior nível de evidências. Em função disso, sugere-se a realização de pesquisas com maior rigor metodológico, com protocolos estruturados de TCC e de *follow up* a fim de verificar os benefícios em longo prazo dessas intervenções.

REFERÊNCIAS

Al-Eithan, M. H., Amin, M., & Robert, A. A. (2011). The effect of hemiplegia/hemiparesis, diabetes mellitus, and hypertension on hospital length of stay after stroke. ***Neurosciences (Riyadh)***, ***16***(3), 253-256.

Asadi-Pooya, A. A., & Sperling, M. R. (2011). Depression and anxiety in patients with epilepsy, with or without other chronic disorders. ***Iranian Red Crescent Medical Journal***, ***13***(2), 112-116.

Avila, R., & Miotto, E. (2002). Reabilitação neuropsicológica de déficits de memória em pacientes com demência de Alzheimer. ***Revista de Psiquiatria Clínica***, ***29***(4), 190-196.

Barker-Collo, S., Starkey, N., Lawes, C. M., Feigin, V., Senior, H., & Parag, V. (2012). Neuropsychological profiles of 5-year ischemic stroke survivors by Oxfordshire stroke classification and hemisphere of lesion. ***Stroke***, ***43***(1), 50-55.

Bédard, M., Felteau, M., Marshall, S., Campbell, S., Gibbons, C., Klein, R., & Weaver, B. (2012). Mindfulness-based cognitive therapy: Benefits in reducing depression following a traumatic brain injury. ***Advances in Mind-Body Medicine***, ***26***(1), 14-20.

Bombardier, C. H., Fann, J. R., Temkin, N. R., Esselman, P. C., Barber, J., & Dikmen, S. S. (2010). Rates of major depressive disorder and clinical outcomes following traumatic brain injury. ***JAMA***, ***303***(19), 1938-1945.

Calvete, E., & Arroyabe, E. L. (2012). Depression and grief in Spanish family caregivers of people with traumatic brain injury: The roles of social support and coping. ***Brain Injury***, ***26***(6), 834-843.

Chard, K. M., Schumm, J. A., McIlvain, S. M., Bailey, G. W., & Parkinson, R. B. (2011). Exploring the efficacy of a residential treatment program incorporating cognitive processing therapy-cognitive for veterans with PTSD and traumatic brain injury. ***Journal of Traumatic Stress***, ***24***(3), 347-351.

Crail-Meléndez, D., Herrera-Melo, A., Martínez-Juárez, I. E., & Ramírez-Bermúdez, J. (2012). Cognitive-behavioral therapy for depression in patients with temporal lobe epilepsy: A pilot study. ***Epilepsy & Behavior***, ***23***(1), 52-56.

Crail-Meléndez, D., Herrera, A., Ramírez-Bermúdez, J., & Sosa, A. L. (2010). Cognitive behavioral therapy for treatment of depression in patients with temporal lobe epilepsy. Clinical Neuropsychiatry, 7(1), 22-27.

Doering, B., & Exner, C. (2011). Combining neuropsychological and cognitive-behavioral approaches for treating psychological sequelae of acquired brain injury. *Current Opinion in Psychiatry*, *24*(2), 156-161.

El Hachioui, H., Sandt-Koenderman, M. W., Dippel, D. W., Koudstaal, P. J., & Visch-Brink, E. G. (2012). The ScreeLing: Occurrence of linguistic deficits in acute aphasia post-stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, *44*(5), 429-435.

Elsharkawy, A. E., Thorbecke, R., Ebner, A., & May, T. W. (2012). Determinants of quality of life in patients with refractory focal epilepsy who were not eligible for surgery or who rejected surgery. *Epilepsy & Behavior*, *24*(2), 249-255.

Expósito-Tirado, J. A., Forastero, F. S. P, Cruz, R. M. C., Del Pino-Algarrada, R., Fernandez-Luque, A., Olmo-Veja, J. A., & Rodríguez-Burgos, M. C. (2003). Complications arising from traumatic brain injuries in a hospital rehabilitation unit: a series of 126 cases. *Revista de Neurología*, *36*(12), 1126-1132.

Fann, J. R., Hart, T., & Schomer, K. G. (2009). Treatment for depression after traumatic brain injury: a systematic review. *Journal of Neurotrauma*, *26*(12), 2383-2402.

Finkenzeller, W., Zobel, I., Rietz, S., Schramm, E., & Berger, M. (2009). Interpersonal psychotherapy and pharmacotherapy for post-stroke depression: Feasibility and effectiveness. *Der Nervenarzt*, *80*(7), 805-812.

Goldstein, L. H., McAlpine, M., Deale, A., Toone, B. K., & Mellers, J. D. (2003). Cognitive behaviour therapy with adults with intractable epilepsy and psychiatric co-morbidity: Preliminary observations on changes in psychological state and seizure frequency. Behaviour Research and Therapy, 41(4), 447-460.

Hamid, H., Ettinger, A. B., & Mula, M. (2011). Anxiety symptoms in epilepsy: Salient issues for future research. *Epilepsy & Behavior*, *22*, 63-68.

Hiott, D. W., & Labbate, L. (2002). Anxiety disorders associated with traumatic brain injuries. *NeuroRehabilitation*, *17*(4), 345-355.

Hsieh, M. Y., Ponsford, J., Wong, D., & McKay, A. (2012). Exploring variables associated with change in cognitive behaviour therapy (CBT) for anxiety following traumatic brain injury. Disability and Rehabilitation, 34(5), 408-415.

Hsieh, M. Y., Ponsford, J., Wong, D., Schönberger, M., McKay, A., & Haines, K. (2012a). Development of a motivational interviewing programme as a prelude to CBT for anxiety following traumatic brain injury. Neuropsychological Rehabilitation, 22(4), 563-584.

Hsieh, M. Y., Ponsford, J., Wong, D., Schönberger, M., McKay, A., & Haines, K. (2012b). A cognitive behaviour therapy (CBT) programme for anxiety following moderate-severe traumatic brain injury (TBI): Two case studies. Brain Injury, 26(2), 126-138.

Hsieh, M. Y., Ponsford, J., Wong, D., Schönberger, M., Taffe, J., & McKay, A. (2012). Motivational interviewing and cognitive behaviour therapy for anxiety following traumatic brain injury: A pilot randomised controlled trial. Neuropsychological Rehabilitation, 22(4), 585-608.

Hsueh, I. P., Wang, C. H., Liou, T. H., Lin, C. H., & Hsieh, C. L. (2012). Test-retest reliability and validity of the comprehensive activities of daily living measure in patients with stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, *44*(8), 637-641.

Hu, X. B., Feng, Z., Fan, Y. C., Xiong, Z. Y., & Huang, Q. W. (2012). Health-related quality-of-life after traumatic brain injury: a 2-year follow-up study in Wuhan, China. *Brain Injury*, *26*(2), 183-187.

Jorge, R., & Robinson, R. G. (2002). Mood disorders following traumatic brain injury. *NeuroRehabilitation*, *17*, 311-324.

Kangas, M., & McDonald, S. (2011). Is it time to act? The potential of acceptance and commitment therapy for psychological problems following acquired brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, *21*(2), 250-276.

Keller, S. S., Baker, G., Downes, J. J., & Roberts, N. (2009). Quantitative MRI of the prefrontal cortex and executive function in patients with temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Behavior*, *15*(2), 186-195.

Khan-Bourne, N., & Brown, R. G. (2003). Cognitive behaviour therapy for the treatment of depression in individuals with brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, *13*(1/2), 89-107.

LaFrance, W. C. Jr., Alosco, M. L., Davis, J. D., Tremont, G., Ryan, C. E., Keitner, G. I., Miller, I. W., & Blum, A. S. (2011). Impact of family functioning on quality of life in patients with psychogenic nonepileptic seizures versus epilepsy. *Epilepsia*, *52*(2), 292-300.

Lee, T. M. C., & Chan, J. K. P. (2002). Factores que afectan el estado cognitivo de personas que sufren epilepsia. *Revista de Neurología*, *34*(9), 861-865.

Lees, R., Fearon, P., Harrison, J. K., Broomfield, N. M., & Quinn, T. J. (2012). Cognitive and mood assessment in stroke research: Focused review of contemporary studies. *Stroke*, *43*(6), 1678-1680.

Lincoln, N. B., Brinkmann, N., Cunningham, S., Dejaeger, E., De Weerdt, W., Jenni, W., Mahdzir, A., Putman, K., Schupp, W., Schuback, B., & De Wit, L. (2012). Anxiety and depression after stroke: a 5 year follow-up. *Disability and Rehabilitation*, 1-6.

Lincoln, N. B., & Flannaghan, T. (2003). Cognitive behavioral psychotherapy for depression following stroke: A randomized controlled trial. *Stroke*, *34*(1), 111-115.

Macrodimitris, S., Wershler, J., Hatfield, M., Hamilton, K., Backs-Dermott, B., Mothersill, K., Baxter, C., & Wiebe, S. (2011). Group cognitive-behavioral therapy for patients with epilepsy and comorbid depression and anxiety. *Epilepsy Behavior*, *20*(1), 83-88.

Marcantuono, J. T., & Prigatano, G. P. (2008). A holistic brain injury rehabilitation program for school-age children. *NeuroRehabilitation*, *23*(6), 457-466.

Mayer, G., Jennum, P., Riemann, D., & Dauvilliers, Y. (2011). Insomnia in central neurologic diseases--occurrence and management. Sleep Medicine Reviews, 15(6), 369-378.

McLaughlin, D. P, & McFarland, K. (2011). A randomized trial of a group based cognitive behavior therapy program for older adults with epilepsy: The impact on seizure frequency, depression and psychosocial well-being. Journal of Behavioral Medicine, *34*(3), 201-207.

Mioni, G., Stablum, F., McClintock, S. M., & Cantagallo, A. (2012). Time-based prospective memory in severe traumatic brain injury patients: The involvement of executive functions and time perception. *Journal of International Neuropsychological Society*, *20*, 1-9.

Noe, K. H., Locke, D. E., & Sirven, J. I. (2011). Treatment of depression in patients with epilepsy. *Current Treatment Options in Neurology*, *13*(4),371-379.

Nys, G. M. (2005). *The neuropsychology of acute stroke: Characterization & prognostic implications*. Bélgica: Geert Clarisse & Gudrun Nys.

Ogunrin, O. A., & Obiabo, Y. O. (2010). Depressive symptoms in patients with epilepsy: analysis of self-rating and physician's assessment. *Neurology India*, *58*(4), 565-570.

Ouellet, M. C., & Morin, C. M. (2004). Cognitive behavioral therapy for insomnia associated with traumatic brain injury: A single-case study. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *85*(8), 1298-1302.

Ouellet, M. C., & Morin, C. M. (2007). Efficacy of cognitive-behavioral therapy for insomnia associated with traumatic

brain injury: A single-case experimental design. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *88*(12), 1581-1592.

Poulin, V., Korner-Bitensky, N., Dawson, D. R., & Bherer, L. Efficacy of executive function interventions after stroke: A systematic review. *Topics in Stroke Rehabilitation*, *19*(2), 158-171.

Raskin, S. A., Buckheit, C. A., & Waxman, A. (2012). Effect of type of cue, type of response, time delay and two different ongoing tasks on prospective memory functioning after acquired brain injury. *Neuropsychological Rehabilitation*, *22*(1), 40-64.

Rasquin, S. M., Van De Sande, P., Praamstra, A. J., & Van Heugten, C. M. (2009). Cognitive-behavioural intervention for depression after stroke: Five single case studies on effects and feasibility. Neuropsychological Rehabilitation, 19(2), 208-222.

Ruff, R. L., Riechers, R. G. 2nd, Wang, X. F., Piero, T., & Ruff, S. S. (2012). A case-control study examining whether neurological deficits and PTSD in combat veterans are related to episodes of mild TBI. *BMJ Open*, *2*(2), 1-12.

Sinanovi , O. (2012). Psychiatric disorders in neurology. *Psychiatria Danubina*, *3*, 331-335.

Stefanello, S., Marín-León, L., Fernandes, P. T., Li, L. M., & Botega, N. J. (2011). Depression and anxiety in a community sample with epilepsy in Brazil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, *69*(2-B), 342-348.

Stern, Y. (2009). Cognitive reserve. *Neuropsychologia*, *47*(10), 2015-2028.

Stretton, J., & Thompson, P. J. (2012). Frontal lobe function in temporal lobe epilepsy. *Epilepsy Research*, *98*(1), 1-13.

Tang, W. K., Lau, C. G., Mok, V., Ungvari, G. S., & Wong, K. S. (2011). Burden of Chinese stroke family caregivers: The Hong Kong experience. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *92*(9), 1462-1467.

Testa, S. M., Krauss, G. L., Lesser, R. P., & Brandt, J. (2012). Stressful life event appraisal and coping in patients with psychogenic seizures and those with epilepsy. *Seizure*, *21*(4), 282-287.

Thompson, N. J., Walker, E. R., Obolensky, N., Winning, A., Barmon, C., Diiorio, C., & Compton, M. T. (2010). Distance delivery of mindfulness-based cognitive therapy for depression: project UPLIFT. *Epilepsy & Behavior*, *19*(3), 247-254.

Topolovec-Vranic, J., Cullen, N., Michalak, A., Ouchterlony, D., Bhalerao, S., Masanic, C., & Cusimano, M. D. (2010). Evaluation of an online cognitive behavioural therapy program by patients with traumatic brain injury and depression. Brain Injury, 24(5), 762-772.

Vuleti, V., Sapina, L., Lozert, M., Lezai, Z., & Morovi, S. (2012). Anxiety and depressive symptoms in acute ischemic stroke. Acta Clinica Croatica, 51(2),243-246.

Waldron, B. Casserly, L., & O'Sullivan, C. (2012). Cognitive behavioural therapy for depression and anxiety in adults with acquired brain injury. What works for whom? *Brain Injury*, *26*, 4-5.

Walker, A. J., Nott, M. T., Doyle, M., Onus, M., McCarthy, K., & Baguley, I. J. (2010). Effectiveness of a group anger management programme after severe traumatic brain injury. Brain Injury, 24(3), 517-524.

Walker, E. R, Obolensky, N., Dini, S., & Thompson, N. J. (2010). Formative and process evaluations of a cognitive-behavioral therapy and mindfulness intervention for people with epilepsy and depression. *Epilepsy & Behavior*, *19*(3), 239-246.

Williams, W. H., Evans, J. J., & Fleminger, S. (2003). Neurorehabilitation and cognitive-behaviour therapy of anxiety disorders after brain injury: An overview and a case illustration of obsessive-compulsive disorder. Neuropsychological and Rehabilitation, 13(1-2), 133-148.

Williams, W. H., Evans, J. J., & Wilson, B. A. (2003). Neurorehabilitation for two cases of post-traumatic stress disorder following traumatic brain injury. Cognitive Neuropsychiatry, 8(1), 1-18.

Zedlitz, A. M., Rietveld, T. C., Geurts, A. C., & Fasotti, L. (2012). Cognitive and graded activity training can alleviate persistent fatigue after stroke: A randomized, controlled trial. *Stroke*, *43*(4), 1046-1051.

Zgaljardic, D. J., & Temple, R. O. (2012). Neuropsychological Assessment Battery (NAB): Performance in a sample of patients with moderate-to-severe traumatic brain injury. *Applied Neuropsychology*, *17*(4), 283-288.

Recebido em 30 de setembro de 2013
Revisão em 25 de março de 2014
Aceito em 6 de junho de 2014