

Comprometimento cognitivo leve e reabilitação neuropsicológica: uma revisão bibliográfica

Mild cognitive impairment and neuropsychological rehabilitation: a systematic review

Sharon Sanz Simon*

Marilda Pierro de Oliveira Ribeiro**

Resumo

O Comprometimento Cognitivo Leve (CCL) é frequentemente definido como a zona de transição entre o envelhecimento saudável e a demência, sendo comuns déficits de memória. Assim, a Reabilitação Neuropsicológica (RN) pode ser uma importante intervenção, envolvendo aspectos cognitivos, comportamentais e emocionais, buscando a melhora da qualidade de vida do idoso. A presente revisão bibliográfica investigou os benefícios da RN para os idosos com CCL. Por meio das bases de dados MEDLINE e PsycINFO foram encontrados 15 estudos, publicados entre 2002 e maio de 2009. Como resultado das intervenções realizadas foi descrita melhora das funções cognitivas, tais como memória episódica e operacional, praxia construtiva, aprendizado psicomotor, raciocínio e velocidade de processamento. Além disto, houve benefícios funcionais e emocionais, tais como melhora do bem estar, da autoconfiança, da percepção sobre a própria memória, nos relacionamentos sociais e no humor. Todavia, houve controvérsias entre os estudos e limitações metodológicas importantes, sendo necessárias pesquisas com amostras maiores, desenhos experimentais controlados e randomizados, maior consenso sobre os instrumentos utilizados e mais acompanhamento a longo prazo dos benefícios alcançados.

Palavras-chave: Idoso, Reabilitação Neuropsicológica, Comprometimento Cognitivo Leve, Demência, Qualidade de Vida.

* Psicóloga formada pela PUC-SP. Vencedora da XVI edição do prêmio Ana Maria Popovic para o melhor Trabalho de Conclusão de Curso em Psicologia da PUC/SP em 2009. Atualmente é colaboradora do Projeto Terceira Idade (PROTER), do Instituto de Psiquiatria da Faculdade de Medicina da USP. E-mail: sharondsanz@gmail.com

** Psicóloga pela PUC-SP. Mestre em Psicologia Experimental e Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano pelo Instituto de Psicologia da USP; Professora do Curso de Psicologia da Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde – PUC/SP. Orientadora do TCC premiado. E-mail: marildaribeiro@ajato.com.br

Abstract

Mild Cognitive Impairment (MCI) is often conceptualized as a transitional stage between healthy aging and dementia, and is usually associated with memory lapses. Neuropsychological Rehabilitation (NR) – dealing with cognitive, behavioral and emotional aspects - can be a useful intervention, capable of improving quality of life. This systematic review aimed to investigate the benefits of NR to elderly people with MCI. The literature was searched using key terms in the MEDLINE and PsycINFO databases and 15 studies were identified, all of them published from 2002 until May 2009. Cognitive benefits were described, such as episodic and working memory, constructive praxis, psychomotor learning, reasoning and processing speed. Furthermore, there were functional and emotional gains, such as improved well-being, self-confidence, perception of their own memory, social relations and mood. However, there were some controversial issues between studies and methodological limitations. Thus, large samples and robust experimental design (controlled and randomized studies) are needed, as well as higher consensus about the cognitive and functional measures and longer term follow-up.

Keywords: *Elderly, Neuropsychological Rehabilitation, Mild Cognitive Impairment, Dementia, Quality of Life.*

INTRODUÇÃO

A fim de compreender as fronteiras entre o envelhecimento saudável e patológico, vem se desenvolvendo, sobretudo na última década, o conceito de Comprometimento Cognitivo Leve (CCL – do termo original *Mild Cognitive Impairment*). Este é definido como a zona de transição entre o envelhecimento saudável e a demência leve (Petersen et al., 1999, 2001a, 2001b). É importante esclarecer que indivíduos com CCL nem sempre evoluem para a síndrome demencial, podendo apresentar quadros estáveis ou ainda melhora do déficit cognitivo, isto porque o CCL pode estar relacionado a outros quadros clínicos, como doenças metabólicas, traumatismos, doenças vasculares e psiquiátricas, como por exemplo, a depressão (Winblad et al., 2004). O conceito de CCL é heterogêneo, sendo classificado em alguns subtipos, que incluem ou não a queixa de memória, assim sendo: CCL amnésico de único domínio, amnésico múltiplos domínios, não amnés-

tico de múltiplos domínios e não amnésico de único domínio - sendo o CCL amnésico (CCL-A) o mais comum e que mais evolui para doença de Alzheimer (Petersen et al. 2001b e Winblad et al., 2004).

Devido à maior prevalência do CCL-A, o critério diagnóstico de CCL mais utilizado atualmente é o do subtipo amnésico, que aponta: presença de queixa subjetiva de memória, déficit de memória (de acordo com a idade e anos de escolaridade, observado em testes neuropsicológicos), preservação das demais esferas cognitivas e das atividades de vida diária (AVDs), além de ausência de demência (Petersen et al., 2001b). Em relação à conversão do CCL-A para a doença de Alzheimer, estudos longitudinais apontam uma taxa de conversão de 10% a 15% ao ano, enquanto pessoas saudáveis evoluem em uma taxa de 1% a 2% ao ano (Petersen et al., 2001b e Bruscoli e Lovestone, 2004), justificando assim, a importância de intervenções para estes indivíduos. Tendo como foco a busca pela qualidade de vida, é possível pensar e planejar intervenções do psicólogo, como é o caso da Reabilitação Neuropsicológica (RN).

REABILITAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA

A Neuropsicologia é um ramo da ciência cujo objetivo é investigar o papel de sistemas cerebrais individuais em formas complexas de atividade mental (Luria, 1981), isto é, um campo do conhecimento interessado em estabelecer relações existentes entre o funcionamento do Sistema Nervoso Central (SNC), por um lado, as funções cognitivas (tais como atenção, memória, linguagem, percepção e etc.) e o comportamento por outro, tanto nas condições “normais” quanto [[patológicas (Cocenza, Fuentes e Malloy-Diniz, 2008).

A RN objetiva capacitar pacientes e familiares a conviver, lidar, contornar, reduzir e superar deficiências cognitivas, emocionais e sociais, proporcionando melhora significativa na qualidade de vida (Nomura et al. 2000). A RN pode ser dividida em cinco componentes: a reabilitação cognitiva (que compreende o treino cognitivo¹), a psicoterapia, o estabelecimento

1 Vale ressaltar que Clare *et al.* (2003) diferenciam a Reabilitação Cognitiva (RC) e o Treino

de um meio terapêutico, educação e o trabalho com paciente e família (Prigatano, 1997). O autor assinala a importância da ampliação da consciência sobre as próprias dificuldades; isto é, por meio da auto-percepção e da compreensão das próprias limitações, os pacientes podem se apropriar e se motivar para o tratamento e, assim, desempenhar um papel ativo na própria reabilitação. Desta forma, percebe-se que a RN é uma abordagem complexa que envolve diferentes aspectos, tais como cognitivos, emocionais, comportamentais e até relacionadas à motricidade (Wilson, 1997).

Considerando o Comprometimento Cognitivo Leve como uma entidade clínica que atinge idosos, é importante investigar como a RN tem sido estudada tanto para a população idosa saudável como para aquela com CCL, principalmente porque os indivíduos com CCL, apesar de suas dificuldades, têm preservada a capacidade de aprender novas informações e adaptar o seu comportamento e, há evidência de plasticidade cognitiva em tarefas envolvendo memória verbal, visual e funções executivas (Fernández-Ballesteros, Zamarrón e Tàrraga, 2005). Neste estudo os indivíduos com CCL mostraram maior plasticidade cognitiva que pessoas com doença de Alzheimer, entretanto menos que idosos saudáveis.

O termo ‘reabilitação’ é ainda bastante questionado, e parece absurdo quando utilizado no tratamento de pessoas com doenças progressivas ou degenerativas, como é o caso dos idosos com demência e CCL. Por este motivo, às vezes é citado como abordagem ou tratamento “não farmacológico” (Abrisqueta-Gomez 2004).

A reabilitação no idoso depende da natureza das desordens de cada caso. Quando decorrentes da idade ou de um processo degenerativo, como por exemplo, na doença de Alzheimer, o objetivo não é a restauração das funções, mas sim a adaptação do paciente às novas limitações (Nomura et al. 2000). Nestes casos é fundamental a participação dos familiares, porque na maioria das vezes a aderência ao tratamento é difícil, sendo uma das alternativas o atendimento domiciliar e atividades externas que facilitem o planejamento e a organização das atividades de vida diárias.

Cognitivo (TC) afirmando que a ênfase da RC é trazer uma melhora funcional na vida diária, enquanto que o TC focará a melhora no desempenho de uma tarefa e/ou função cognitiva específica.

Duas recentes revisões apontam benefícios de intervenções cognitivas para indivíduos com CCL, uma delas aponta os ganhos do treino cognitivo, no entanto, ainda é pouco clara a generalização do treino para a vida dos participantes, além da duração dos efeitos alcançados com as intervenções (Belleville et al., 2008). A outra revisão (Miotto et al., 2008) apontou que a técnica *aprendizagem sem erro* (Baddeley, 1992) é recomendada para pacientes com queixas cognitivas ou em estágio pré-clínico de demência (CCL) e se mostrou-se mais efetiva quanto à manutenção dos efeitos.

De modo geral, é possível afirmar que esta é uma área de estudos recente e ainda pouco divulgada no Brasil, porém já se tem alguns resultados positivos, sendo um grande desafio investigar o tema proposto. Assim, o objetivo deste trabalho é discutir em que medida a Reabilitação Neuropsicológica é capaz de fornecer benefícios para idosos com CCL, a fim de propiciar mais qualidade de vida ou desaceleração da conversão do CCL para a síndrome demencial. Foram investigadas melhorias de aspectos cognitivos, comportamentais, emocionais, psicossociais e relacionados a funcionalidade nas atividades de vida diária, isto é, a autonomia destes indivíduos.

MÉTODO

Os estudos da presente revisão foram selecionados de acordo com duas bases de dados, **PubMed** e **PsycINFO**. Foram utilizadas algumas combinações de palavras que pudessem abarcar o tema de revisão, sendo todas combinadas com o termo *Mild Cognitive Impairment* (MCI) e são: *Neuropsychology*, *Neuropsychological Rehabilitation*, *Cognitive Rehabilitation*, *Cognitive Intervention*, *Memory Rehabilitation* e *Memory Training*. A busca foi realizada em maio de 2009.

Quanto à seleção dos artigos, o critério escolhido foi: *estudos que utilizassem intervenções não farmacológicas com foco psicológico (cognitivo ou comportamental) em pessoas com Comprometimento Cognitivo Leve*. Foram aceitos os artigos que estivessem em inglês, francês, espanhol ou português. Não houve restrição quanto ao tipo de desenho de pesquisa.

Foram encontrados no total 17 artigos, entre 2002 e maio de 2009, dentre os quais dois eram trabalhos de revisão bibliográfica, sendo excluídos. Assim, foram selecionados 15 artigos para a presente revisão.

Os estudos foram analisados com relação a seis aspectos, sendo **I.** Critério diagnóstico de Comprometimento Cognitivo Leve; **II.** Perfil dos participantes (número, sexo, idade, escolaridade); **III.** Desenho experimental dos estudos; **IV.** Quadros clínicos dos participantes **V.** Propostas de Intervenções (divida nas categorias: Reabilitação Cognitiva, Treino Cognitivo e Intervenção com foco Comportamental) e **VI.** Resultados dos Estudos.

RESULTADOS

I. Critério diagnóstico de Comprometimento Cognitivo Leve

É fundamental levarmos em consideração o critério diagnóstico utilizado para definir o CCL, pois esta nuance interfere nas características dos indivíduos selecionados para os estudos da presente revisão. Dos 15 artigos, 13 compartilham o mesmo critério diagnóstico (Petersen et al, 2001b), um estudo utilizou uma outra referência (Flicker et al., 1991) e, ainda, um estudo não citou referências para definir o CCL. A partir destes dados é possível observar certo concenso entre os pesquisadores sobre a definição do CCL, aspecto positivo para a comparação entre as pesquisas.

Com relação ao subtipo de CCL, há que 7 artigos especificaram o CCL subtipo amnésico, que é o mais prevalente, sendo em sua maioria os estudos mais recentes, mostrando que cada vez mais se procura focar a intervenção para em subtipo específico, aumento a especificidade dos estudos. Isto sugere que atualmente mais pesquisadores compreendem o caráter heterogeneo do quadro de CCL.

II. Perfil Participantes

Em relação ao número de participantes, houve de 1 a 84 participantes por estudo, sendo que maioria dos estudos apresentou uma pequena amostra. No que diz respeito a média de anos de idade, observou-se um

intervalo de 16 anos de idade (62 a 78 anos), mostrando que o CCL pode ser diagnosticado em faixas etárias distintas, podendo ter início próximo aos 60 anos. Quanto a média de anos de escolaridade, observou-se um intervalo de 7 anos (8 a 15 anos de escolaridade), o que pode ter um impacto significativo na performance de um indivíduo em testes neuropsicológicos, devida a diferente estimulação cognitiva durante a vida. Sobre a proporção entre homens e mulheres, percebe-se uma leve predominância de mulheres, levando em conta que nem todos os estudos explicitaram este dado.

III. Desenho Experimental

O desenho experimental dos *estudos se refere às situações experimentais e controles (quando houver), descritas na Tabela I*. Foram relatados também o número de sujeitos em cada grupo e os grupos clínicos de cada estudo. Há que a maioria dos estudos foram controlados, havendo apenas 5 não controlados. Ao lado disto, todos os estudos realizaram uma avaliação neuropsicológica/cognitiva pré e pós intervenção, e 7 dos 15 estudos apresentou uma terceira avaliação após certo período de tempo (seguimento ou *follow-up*), sendo possível comparar os mesmos sujeitos em momentos diferentes.

IV. Quadros clínicos dos participantes

Os estudos também apresentaram diferenças quanto aos quadros clínicos estudados, havendo indivíduos com Comprometimento Cognitivo Leve, Comprometimento Cognitivo Leve Amnésico, Doença de Alzheimer leve, Doença de Alzheimer moderada, Demência Leve (não especificada), Atrofia de Múltiplos Sistemas e indivíduos saudáveis. Alguns estudos compararam os mesmos quadros sob diferentes intervenções e outros compararam as mesmas intervenções em diferentes grupos clínicos.

A diversidade de diagnósticos clínicos mostra que os estudos com indivíduos com CCL têm buscado investigar as diferenças e semelhanças

TABELA I

	Artigo	N° de participantes	Sexo	Média anos de idade	Média anos de escolaridade
Clare L et al. 2009	1	100%	F	77	7
Kinsella GJ et al. 2009	52	Não Cita		78*	12*
Kurz A et al. 2009	40	55%	F	70	10
Greenaway MC et al. 2008	20	30%	F	78	15
Hampstead BM et al. 2008	8	37,5%	F	75	15
Joosten-Wey Banningh et al. 2008	22	56,5%	F	69	11**
Londos E et al. 2008	15	53,3%	F	61	Não Cita
Rozzini L et al. 2007	59	Não Cita		63-78	Não Cita
Talassi E et al. 2007	54	64,8%	F	76	8
Wenisch E et al. 2007	24	66.7%*	F	73	14
Akhtar S et al. 2006	32	Não Cita		78	Não Cita
Belleville S et al. 2006	45	Não Cita		62*	14*
Cipriani G et al. 2006	23	Não Cita		70*	Não Cita
Olararzán J et al. 2004	84	54,55%	F	75*	Não Cita
Rapp S et al. 2002	19	58%	F	75	≥12

*Dados referentes aos sujeitos do grupo experimental

**Número aproximado – conversão da escala de anos de escolaridade

deste grupo clínico tanto com indivíduos saudáveis como os portadores de demências, procurando compreender assim, a especificidade de tratamentos para o CCL.

V. PROPOSTAS DE INTERVENÇÕES

A fim de realizar uma análise mais detalhada dos artigos levantados, no que diz respeito do tipo de intervenção utilizada, serão utilizadas três categorias de classificação dos estudos: *Reabilitação Cognitiva (RC)*, *Treino Cognitivo (TC)* e *Psicoterapia*, lembrando que estas intervenções fazem parte da Reabilitação Neuropsicológica, como já mencionado.

Vale ressaltar que a RC se diferencia do TC porque visa a melhora funcional na vida diária, enquanto o TC foca a melhora no desempenho de uma tarefa e/ou função cognitiva (Clare e Woods, 2003). Em relação a psicoterapia, o foco recai sobre os aspectos emocionais.

V.a) Reabilitação Cognitiva

Nesta categoria dois estudos foram encontrados, sendo um estudo de caso (Clare et al., 2009) e um estudo piloto clínico (Londos et al., 2008). Estas intervenções tiveram como principal objetivo melhorar a funcionalidade da vida diária dos participantes, sendo as únicas dentre todos os estudos que envolveram planejamento de metas pelos participantes, a serem alcançadas com a RC. Este tipo de intervenção é conhecida como RC orientada por metas (*goal-oriented*), que envolve a reflexão sobre a vida diária dos participantes, a fim de identificar metas relevantes para os pacientes e estratégias para alcançá-las (Clare e Woods, 2003; Clare et al., 2009). Ainda, estes estudos buscaram avaliar a opinião dos participantes sobre quais estratégias aprendidas foram preferidas, incentivando-se o treino em casa e o uso no cotidiano.

Ambos os estudos utilizaram estratégias para o aprendizado de novas informações e associações, no entanto as técnicas empregadas foram diferentes: *elaboração semântica*, *simple visual mnemonics* e *spaced retrieval* praticando-as na tarefa de associação nomes e faces

(Clare et al., 2009) e *cueing, method of loci, mind mapping* (Londos et al., 2007). Ao lado disto, utilizaram uso de auxílio externo de memória (como por exemplo, agenda, calendário, funções do celular). Algumas diferenças foram observadas entre os estudos, apenas um deles empregou técnicas de relaxamento, combinou a intervenção cognitiva com medicação (inibidor de acetilcolinesterase - IACHÉ) e incluiu o familiar nos últimos 15 minutos de cada sessão (Clare et al., 2009). Também, apenas um estudo forneceu material educativo sobre o cérebro, a memória e os fatores que influenciam a memória (Londos et al., 2008).

Em relação à duração das intervenções, houve a mesma duração (8 semanas), porém a frequência das sessões variou, sendo uma vez por semana (Clare et al., 2009) ou duas vezes por semana (Londos et al., 2008). Quanto ao seguimento, ou *follow-up*, apenas um estudo o realizou (Londos et al., 2008), após 6 meses da intervenção.

Houve apenas um único estudo dentre todos os 15 que se propôs a comparar os participantes em ressonância magnética funcional (Rmf) antes e depois da intervenção, o que pode ser uma nova maneira avaliar o impacto deste tipo de intervenção no funcionamento cerebral, embora este tipo de dado deva ser analisado com muito cuidado, por conta da alta variabilidade de achados em Rmf (Clare et al., 2009).

V.b) Treino Cognitivo

Devido ao grande número de estudos alocados nesta categoria, esta foi subdividida em três grupos, como se verá adiante:

Treino Cognitivo Computadorizado: Foram encontrados três estudos nesta categoria, sendo todos randomizados e controlados e, se propuseram a avaliar a validade do treino cognitivo computadorizado através de um mesmo instrumento, o software *NeuroPsychological Training (NPT)*.

Pesquisadores acreditam ser possível individualizar o treino computadorizado no que diz respeito ao seu *input* (vocal ou tátil) ou *output* (vocal ou visual) assim como níveis de dificuldade, além disto, o NPT é capaz de realizar o treino em diferentes esferas cognitivas (Cipriani, Bianchetti, Trabucchi, 2006)

Um dos estudos que utilizou o NPT avaliou as seguintes esferas cognitivas: atenção, memória, percepção, habilidade visuo-espacial, linguagem e inteligência não verbal, comparando sujeitos com CCL, DA e Atrofia de Múltiplos Sistemas (Cipriani et al., 2006). Posteriormente, outros autores utilizaram o software sob as mesmas esferas cognitivas em indivíduos com CCL e demência leve (Talassi et al., 2007). Este estudo comparou o uso combinado do TNP com terapia ocupacional e treino comportamental com a situação controle em que só foi aplicada a terapia ocupacional e o treino comportamental, sem o treino cognitivo. A terapia ocupacional compreendeu exercícios de reprodução das atividades básicas de vida diária e o treino comportamental foi descrito como terapia comportamental e conversação, não houve descrições mais detalhadas sobre estas intervenções.

Um terceiro estudo comparou ainda o uso do NPT com medicação (inibidores de acetilcolinesterase – IChE). O treino compreendeu as seguintes esferas cognitivas: atenção, memória, linguagem, raciocínio abstrato e habilidade visuo-espacial. Os sujeitos que realizaram treino e tomaram medicação foram comparados com sujeitos que apenas tomaram medicação ou que não tiveram nenhum tipo de intervenção (Rozzini et al., 2007).

Em relação à duração e frequência dos programas, houve a variação de 3 semanas a 2 meses, sendo as sessões bastante frequentes - 4 a 5 vezes por semana. Além disto, dois estudos dividiram o treino por blocos com intervalo de tempo entre eles (Rozzini et al., 2007 e Cipriani et al., 2006). Quanto ao seguimento, houve um de 3 meses (Cipriani et al., 2006) e outro realizado durante os intervalos entre os blocos de intervenção, ao longo de um ano (Rozzini et al., 2007).

De forma geral, estas intervenções demonstraram um bom desenho experimental, sendo randomizados e controlados, e puderam comparar o treino cognitivo computadorizado em relação a outros tipos de intervenções: ocupacional, comportamental e medicamentosa.

Treino Cognitivo e Ensino de Estratégias: Neste subgrupo, foram selecionados três estudos, sendo todos controlados e conduzidos em grupo.

Alguns estudos forneceram material educativo para os participantes, tais como dieta alimentar, estilo de vida, memória e tratamentos médicos (Kurz et al., 2009) e informações sobre a memória (Wenisch et al., 2007).

Um dos estudos (Kurz et al., 2009) descreveu práticas em resolução de problemas, *self-assertiveness* (para melhorar a comunicação e sociabilidade), estratégias de memória (não descritas), auxílios externos de memória e exercícios motores (melhora da habilidade física e mobilidade). Também considerou relevante o ensino e prática de técnicas de relaxamento e monitoramento de estresse, assim como a estimulação da criatividade (atividades de lazer e identificação de habilidades individuais) e a presença de um grupo semanal informativo de apoio para familiares ou cuidadores.

Outro estudo organizou a estrutura das sessões de maneira diferente, abrangeu técnicas de orientação para realidade, revisão de notícias atuais, exercícios cognitivos (memória, função executiva, habilidades visuoespaciais, praxia construtiva, cálculo e linguagem), aplicação das estratégias cognitivas (categorização, classificação, associação semântica e *mental imagery*), recordação das informações aprendidas e conclusão. Durante as sessões os profissionais se preocuparam em reforçar a auto-estima dos participantes (Wenisch et al., 2007)

As sessões também foram organizadas de uma maneira diferente no outro estudo, em que o treino cognitivo estimulou uma única função por sessão (memória, atenção, linguagem, habilidades visuo espaciais, cálculos e funções executivas). Também utilizaram técnicas de orientação para a realidade, exercícios psicomotores e treino em atividades de vida diária, sempre relacionado com a função estimulada na sessão (por exemplo, cálculos e manejo de dinheiro). Os participantes deste programa foram os únicos deste subgrupo a terem um tratamento medicamentoso (IACHE) (Olazarán et al., 2004).

Quanto a frequência e duração dos programas, um deles apresentou sessões diárias durante um mês (Kurz et al., 2008) e os outros propuseram menos sessões semanais (uma ou duas), estendendo a duração para 3 meses (Wenisch et al., 2007) e 12 meses (Olazarán et al., 2004). Nenhum destes estudos apresentou seguimento dos participantes após conclusão do estudo.

Assim, de modo geral, percebe-se que neste subgrupo as intervenções foram bastante variadas, no entanto todas compreenderam aspectos cognitivos e funcionais.

Treino Cognitivo e Ensino de Estratégias com Foco em Memória: Esta categoria abarcou seis estudos, quase todos contendo grupos controles (Akhtar, Moulin e Bowie, 2007; Kinsella et al., 2009; Belleville et al., 2008 e Rapp, Brenes e Marsh, 2002).

A maioria das pesquisas utilizou testes neuropsicológicos padronizados como medida pré e pós intervenção, entretanto, alguns estudos utilizaram outros instrumentos, não padronizados, para medir o efeito da intervenção, às vezes até desenvolvidos pelos próprios autores (Ahkter et al., 2007 e Greenaway et al., 2008 e Hampstead et al., 2008).

Três estudos apresentaram uma abordagem similar, sendo conduzidos em grupo, forneceram material educativo, treino de memória, ensino de estratégias para melhora do desempenho da memória e facilitando o uso/prática das estratégias aprendidas em casa (Kinsella et al., 2009; Belleville et al., 2008 e Rapp et al., 2002), a serem descritos a seguir.

O material educativo fornecido variou quanto ao conteúdo, um estudo abarcou as mudanças cognitivas ocorridas no envelhecimento normal, além de fornecer a programação das sessões, e o outro lidou com temas como demência, memória e fatores que influenciam o desempenho da memória (fadiga, ansiedade, motivação e relevância de determinado assunto) (Belleville et al., 2006 e Rapp et al., 2002). Ao lado disto, foi realizado treino de atenção (Belleville et al., 2006 e Kinsella et al., 2009) e, especialmente de memória: *recordação nome-face*, *recordação de afazeres*, *categorização verbal e elaboração*, *visual imagery*, *aprendizagem sem erro*, *spaced retrieval* (Kinsella et al., 2009), *interactive imagery*, *method of loci*, associação nome-face e organização de texto informativo (Belleville et al., 2006) e categorização, *cueing*, *chunking* e *method of loci* (Rapp et al., 2002).

Outros aspectos foram abordados, tais como estratégias de compensação - auxílios de memória (Kinsella et al., 2009), técnicas de relaxamento

para redução de tensão (Rapp et al., 2002) e incentivo aos participantes aplicarem os exercícios em casa, revendo e fornecendo as informações das sessões (Kinsella et al., 2009; Belleville et al., 2006 e Rapp et al., 2002)

Os outros três programas tiveram um foco diferente dos descritos acima, optando por verificar a validade em treinar uma atividade, técnica ou instrumento específico. Um destes programas aplicou um treino para melhorar a memória para *pares de nomes e faces* (Hampstead et al., 2008), enquanto outro treinou e adaptou o uso de um sistema de calendário e notas (*Memory Support System*) (Greenaway et al., 2008) e o outro aplicou a técnica *aprendizagem sem erro* (Akhtar et al., 2006). Um destes programas foi conduzido em grupo (Greenaway et al., 2008) e os outros individualmente.

Em relação ao número de sessões de cada intervenção, foi observada grande variação, havendo estudo que aplicou uma única sessão, 3, 5, 6, 8 e até 12 sessões. A duração de cada uma destas sessões também foi variada, sendo de 40 minutos a 2h. Os estudos com menos tempo de intervenção foram os que tiveram intervenções menos amplas, ou mais focadas em uma única atividade. Quanto ao seguimento ou *follow-up*, dois estudos não o realizaram (Belleville et al., 2008 e Akhtar et al., 2006), sendo que os que realizaram mostraram seguimentos diversos: após 1 mês, 2 meses, 4 meses e 6 meses.

De forma geral, é possível observar dois tipos de intervenção neste subgrupo, um mais amplo, envolvendo treino e ensino de diversas estratégias/técnicas para melhorar o desempenho da memória, e outro com objetivo mais específico, em treinar uma única habilidade, técnica ou implementação de um instrumento. Apenas um estudo (Greenaway et al., 2008) incluiu a participação de familiares.

V.c) Psicoterapia

Foi encontrado um único estudo que abordasse psicoterapia voltada a pessoas com CCL. A intervenção tem como perspectiva a terapia cognitivo comportamental combinada com elementos psicoeducativos. O foco do programa foi a aquisição do conhecimento e habilidades em aprender a

lidar com os sintomas associados ao CCL e suas consequências. Aprender a reconhecer as dificuldades de memória na vida diária, perceber as próprias habilidades e explorar a comunicação com familiares ou cuidadores também foram considerados centrais na intervenção. Outros tópicos abordados foram a incerteza de um diagnóstico, dependência de outras pessoas e estigmatização da situação presente. Os familiares/acompanhantes foram incluídos na intervenção.

Foram realizadas 10 sessões, com duração de 2h. Nos primeiros 90 minutos, pacientes e familiares/acompanhantes eram divididos em dois grupos separados, cada um com o seu terapeuta, sendo explorados tópicos similares e nos 30 minutos restantes os grupos eram reunidos e os pontos-chaves das sessões eram discutidos.

Alguns dos aspectos trabalhados nas sessões eram relacionados aos conteúdos que os participantes traziam sobre o seu cotidiano. Terapeutas pediam a todos os participantes que percebessem seus pensamentos, sentimentos e comportamentos em situações de dificuldades cognitivas ou estresse. Alguns dos temas abordados foram: funcionamento da memória, CCL como diagnóstico clínico, possibilidades terapêuticas, estratégias para melhorar o desempenho da memória (como uso de notas), maneiras de reconhecer a tensão, aprender a relaxar, a importância de atividades prazerosas no dia a dia, repensar metas a partir das dificuldades cognitivas, como lidar com conflitos sociais e preocupações presentes. Também houve trabalho sobre aspectos relacionados às habilidades sociais (via role-playing).

VI. ANÁLISE DE RESULTADOS DOS ESTUDOS

VI.a) Reabilitação Cognitiva:

Os resultados dos estudos selecionados nesta categoria indicam que intervenções que lidam com metas pessoais traz benefícios cognitivos e funcionais. Em relação aos benefícios cognitivos, há melhora na aprendizagem por associação, de novas informações e velocidade de processamento. Quanto aos aspectos funcionais, há melhora no desempenho de metas, aquisição do uso de estratégias para lidar com as dificuldades cognitivas,

significante melhora na desempenho ocupacional, aumento da satisfação em alguns domínios de qualidade de vida logo após intervenção e após seis meses. Além disto, há relato de mudança no padrão de ativação cerebral em Rmf (possível aumento de áreas frontais e diminuição de hiperatividade associada a compensação causada pela diminuição da reserva cognitiva).

Embora pareçam promissores, estes resultados devem ser analisados com bastante cautela por se tratarem de estudos não controlados, com baixo número de sujeitos e pouca duração de intervenção. Vale ressaltar que estes estudos ainda apresentam um caráter bastante inicial enquanto linhas de pesquisa, sendo estudo de caso e piloto clínico. Apesar destas limitações, os estudos já conseguem apontar um caminho a ser explorado em futuras pesquisas.

VI.b) Treino Cognitivo

Treino Cognitivo Computadorizado: De forma geral, pode-se afirmar que o treino cognitivo computadorizado mostrou-se benéfico para pessoas com CCL. Do ponto de vista cognitivo, todos os estudos apontaram melhora, totalizando as seguintes esferas: memória episódica e operacional, raciocínio abstrato, praxia construtiva e aprendizado psicomotor. Também se observou melhora do humor, em sintomas de ansiedade (Talassi et al., 2007) e, sobretudo, em sintomas de depressão (Rozzini et al., 2007 e Talassi et al., 2007).

Os estudos apresentam algumas características positivas que traz consistência aos resultados, tais como: todos os estudos foram randomizados e controlados, dois dos três estudos realizaram um follow-up/seguimento e todos realizaram grande número de sessões por semana (4 ou 5). Ainda, a combinação de IChE e treino cognitivo trouxe mais benefícios do que apenas o tratamento medicamentoso, sugerindo a necessidade de intervenções não farmacológicas para esta população (Rozzini et al., 2007).

Os benefícios apresentados também devem ser analisados levando em conta algumas limitações, tal como pequenas amostras (ainda que maiores que outros estudos desta revisão) e duração de alguns dos programas não foi muito extensa.

Treino cognitivo e ensino de estratégias: Esta categoria de estudos apontou resultados heterogêneos. Podemos observar descrição de melhora em atividades de vida diária (AVDs) apenas em um estudo (Kurz et al., 2009). Em relação à cognição, apresenta-se melhora da memória episódica verbal/não verbal e memória/aprendizagem associativa, enquanto que não se observou melhora significativa da função executiva. Ainda sobre cognição, observou-se melhora ou manutenção cognitiva maior no grupo experimental (Olazarán et al., 2004) e pacientes com menor escolaridade apresentaram uma resposta cognitiva mais alta.

Quanto aos benefícios sobre o humor, houve controvérsia, pois dois estudos apontaram para uma maior estabilidade do humor e redução de sintomas depressivos enquanto outro estudo não considerou melhora dos sintomas de depressão (Wenisch et al., 2007). Esta variação pode se dar por conta da própria intervenção, mas também por decorrência do uso de diferentes instrumentos para avaliar estes aspectos.

É importante assinalar que todos os estudos foram controlados, o que é positivo para levarmos em conta os resultados, porém os estudos ainda apresentam limitações quanto ao número de sujeitos, ausência de seguimento e baixa duração da intervenção. Embora um dos estudos (Olazarán et al., 2004) tenha apresentado considerável duração da intervenção (12 meses) com um número alto de sessões (total de 103 sessões), os dados referentes aos participantes com CCL não foram analisados separadamente dos dados dos participantes com doença de Alzheimer leve, dificultando a compreensão sobre o impacto da intervenção nos participantes com CCL, sendo esta uma importante limitação.

Treino cognitivo e ensino de estratégias com foco em Memória: Todas as intervenções propostas neste subgrupo indicam que pessoas com CCL se beneficiam de intervenções com foco em memória. Há descrição de melhora da memória episódica utilizada no dia a dia e memória prospectiva. Algumas tarefas foram melhor desempenhadas com o treino, tais como recordação tardia de lista de palavras, associação nome-face, utilização de estratégias de memória, utilização da técnica *aprendizado sem erro* e

melhora do uso de sistema de calendário. Vale ressaltar que se observaram benefícios também em uma tarefa não treinada, o que sugere possível generalização do treino (Hampstead et al., 2008).

Alguns aspectos qualitativos também foram observados, tais como aumento da satisfação dos participantes com a própria memória, melhora da percepção sobre a própria memória, melhora da independência, autoconfiança, bem estar e humor. Em uma perspectiva psicossocial, um estudo aponta que a melhora da tarefa nome-face pode ajudar a evitar interações sociais desconfortáveis vividas pela dificuldade em recordar nomes (Hampstead et al., 2008). Este aspecto é relevante quando pensamos em auto-estima e qualidade de vida. Familiares também se beneficiaram com a intervenção ao passarem a ter maior conhecimento sobre estratégias de memória (Kinsella et al., 2009), embora outro estudo aponte que não houve diferença significativa em relação a sobrecarga dos cuidadores após intervenção (Greenaway et al., 2008).

Em relação à permanência dos benefícios alcançados, Kinsella et al. (2009) descrevem um aumento do uso de estratégias de memória ao longo de duas semanas após intervenção mas sem permanência após 4 meses. Já Greenaway et al. (2008) apontam que a boa utilização do sistema de calendário se manteve ao longo de 2 meses e Hampstead et al. (2008) descrevem a melhora na tarefa de associação nome-face após um mês e acreditam que a magnitude da melhora é atribuída ao caráter altamente focado da intervenção.

VI.c) Psicoterapia

Os resultados da intervenção de psicoterapia em grupo apontam benefícios para pacientes e cuidadores/familiares. Primeiramente, houve alta taxa de presença o que indica grande motivação dos participantes, sugerindo a necessidade de assistência e informação para pessoas com CCL e cuidadores/familiares. De modo geral, o programa contribuiu na aceitação do prejuízo de memória e alerta das mudanças de vida diária do paciente e por parte do familiar.

Observou-se que o trabalho em grupo foi benéfico, pois ao dividir seus pensamentos e impressões, os participantes aprenderam que há outras pessoas em uma situação similar e que as pessoas lidam de maneiras diferentes com dificuldades semelhantes. Ao lado disto, através de questionários, foi observado aumento significativo no nível de aceitação do CCL e tendência a um aumento da satisfação marital. Também observou-se aumento de consciência sobre os problemas de memória e comportamentais por parte dos cuidadores/familiares. Não houve melhora em medidas de humor e estresse (*distress*) tanto nos pacientes como cuidadores/familiares.

Assim, pode-se dizer que os resultados sugerem que este tipo de intervenção traz benefícios comportamentais e emocionais para pacientes e familiares, podendo auxiliá-los a lidar melhor com as dificuldades presentes no CCL e seus relacionamentos interpessoais, trazendo uma melhor qualidade de vida. Entretanto, é importante levar em conta que este estudo não foi controlado, possui um número de participantes e de sessões pequenos e não foi realizado um seguimento após intervenção.

Seguimento ou *Follow-up*

Como já mencionado, uma terceira avaliação foi realizada, em 7 dos 15 estudos, após período de tempo do término da intervenção, o seguimento ou *follow-up*, buscando investigar a duração ou manutenção dos benefícios alcançados com o programa realizado. Assim sendo, dos sete estudos que realizaram o seguimento, alguns descreveram a manutenção dos benefícios (Cipriani et al., 2006; Rozzini et al., 2007; Greenaway et al., 2008 e Londos et al., 2008), outros descreveram pequeno declínio, mas melhor que a situação pré-intervenção ou grupo controle (Hampstead et al., 2008 e Rapp et al., 2002) e um estudo apontou perda total dos benefícios alcançados (Wenisch et al., 2007), sugerindo a utilização de sessões auxiliares para manutenção dos ganhos.

DISCUSSÃO

Os resultados deste trabalho coincidem com achados referidos na literatura, apontando que a Reabilitação Neuropsicológica pode trazer benefícios para indivíduos idosos com CCL. Belleville et al. (2008) mostram que o treino cognitivo é útil para indivíduos com CCL e Miotto et al. (2008) apontam como significativo o uso de técnicas de reabilitação cognitiva para esta população. O presente trabalho considerou relevantes intervenções de Reabilitação Cognitiva, Treino Cognitivo e Psicoterapia para pessoas com CCL.

É importante ressaltar que embora a RC, o TC e a psicoterapia sejam componentes da Reabilitação Neuropsicológica (Prigatano, 1997), não foram encontrados estudos que descrevessem uma intervenção que englobasse todos estes aspectos, possivelmente por conta da dificuldade metodológica em avaliar o efeito de todas as intervenções em conjunto, do alto custo deste tipo de abordagem e, muitas vezes, por seu programa intensivo, demandando muito tempo dos pacientes e profissionais

Por possuírem boa parte da cognição preservada e boa reserva cognitiva, indivíduos com CCL têm recursos para se beneficiarem amplamente destas intervenções, mostrando um bom aprendizado de novas informações (Fernández-Ballesteros et al., 2005). Um dos programas analisados descreveram melhora significativa apenas para o grupo de CCL e para indivíduos com demência leve, sugerindo que este tipo de intervenção é mais bem aproveitada em estágios pré-demenciais, justificando ainda mais a realização de pesquisas nesta área (Kurz et al., 2009).

Nos estudos descritos, foi possível observar o desenvolvimento de determinadas habilidades e aprendizado de novas estratégias para lidar com as dificuldades do cotidiano. Observou-se, ainda, melhora cognitiva em todas as intervenções, em especial nas seguintes esferas²: memória

2 *Memória episódica*: usada para armazenar informações referentes a eventos ou episódios temporalmente datados e as relações têmporo-espaciais entre eles (Tulving, 1972 in Loring, 1999).

Memória Operacional: sistema para manutenção temporária a manipulação de informação durante o desempenho de uma série de tarefas cognitivas, como compreensão, aprendizagem e raciocínio (Baddeley, 1986 in Loring, 1999).

Praxia construtiva: habilidade em reunir ou copiar itens em duas ou três dimensões espaciais.

episódica, memória operacional, praxia construtiva, raciocínio abstrato, aprendizado psicomotor e velocidade de processamento. Contraditoriamente, um estudo apontou que não houve ganhos nas funções executivas.

Vale ressaltar que o treino cognitivo *computadorizado* mostrou ser uma ferramenta útil para se estudar TC. Isso porque é possível individualizá-lo no que diz respeito ao seu *input* (vocal ou tátil) ou *output* (vocal ou visual), utilizar vários níveis de dificuldade e realizar o treino de diferentes esferas cognitivas (Cipriani et al., 2006), além do fato de expor o idoso ao uso do computador, que pode ser uma boa ferramenta para a sua socialização e autonomia, principalmente para as futuras gerações. No entanto, a familiaridade do idoso com o computador é um aspecto importante no planejamento deste tipo de intervenção, sobretudo em países em desenvolvimento, como o Brasil, em que os participantes podem ter pouco acesso a estes bens, interferindo e até limitando o desempenho do idoso.

Ao lado disto, auxílios de memória também se mostraram úteis para esta população, como o uso de agenda ou sistema de calendários. Muitos estudos utilizaram diferentes técnicas na mesma intervenção, obtendo resultados positivos, porém sem conseguir discernir quais os benefícios específicos de cada técnica, tais como: *elaboração semântica, visual imagery, spaced retrieval, cueing, method of loci, mind mapping, categorização verbal, interactive imagery*. Estudos que investigaram o uso isolado de técnicas apresentaram resultados também significantes, como o caso da *aprendizagem sem erro e associação nome e face*, concluindo que estas técnicas beneficiam indivíduos com CCL.

Intervenções que combinaram o uso de inibidores de acetilcolinesterase (IACHÉ) junto com RC ou TC obtiveram resultados significantes no que diz respeito à cognição e ao humor, enquanto indivíduos que utilizaram apenas a droga só obtiveram melhora em sintomas de depressão. Apontam-se, assim, ganhos da combinação destes dois tipos de tratamento

O prejuízo desta habilidade é comumente associado à demência (Loring, 1999).

Raciocínio: pensar com a intenção consciente a fim de alcançar uma conclusão. Este método é logicamente justificado, como por exemplo, realizar julgamentos (Lezak, Howieson e Loring, 2004).

Aprendizado psicomotor: aprendizado referente ao efeito motor da atividade cognitiva ou comportamental (Loring, 1999).

e reforça-se a necessidade de intervenções que lidem com aspectos cognitivos. Estudos que não utilizaram medicação também puderam demonstrar melhora no estresse e em sintomas de depressão/ansiedade.

Intervenções com foco psicoterapêutico, que lidem com aspectos emocionais e comportamentais, mostraram-se necessárias para pessoas com CCL e seus familiares, já que frequentemente os pacientes são confrontados com seus limites e capacidades, precisando de mais atenção e auxílio dos familiares, o que pode gerar estresse para ambos. Estas intervenções podem prover um apoio emocional e auxiliar em uma maior aceitação das dificuldades, trazendo melhoras no relacionamento familiar e contribuindo para uma melhor qualidade de vida. Embora tenham sido descritos estes benefícios, este tipo de intervenção não trouxe melhora em relação ao humor nos pacientes, que muitas vezes podem estar com sintomas deprimidos.

Vale ressaltar que foi encontrado apenas um único estudo com este foco na presente revisão, apontando que este tipo de intervenção é relevante para indivíduos com CCL e seus familiares, um aspecto a ser considerado em futuras pesquisas.

Faz-se notar que ambos os formatos de psicoterapia, tanto individuais como em grupo, apresentaram bons resultados, tendo ambos vantagens e desvantagens. Assim, enquanto o modelo individual favorece uma intervenção mais voltada às necessidades de cada indivíduo, o formato em grupo favorece a socialização, havendo relato de melhora no humor destes pacientes.

Em relação aos ganhos qualitativos, é necessário assinalar o aumento da funcionalidade resultante das intervenções. É fundamental que estudos nesta área tenham a preocupação em trazer melhorias para os indivíduos que possam impactar em seu cotidiano e, de fato, trazer independência e mais qualidade de vida. Muitos estudos misturaram tipos de intervenção, realizando treino cognitivo, ensino de estratégias, e ainda forneceram material educativo aos participantes. A partir da presente revisão, estas intervenções realizadas conjuntamente pareceram trazer ganhos funcionais, aumento de independência, fundamentais para uma melhor qualidade de

vida. Outros ganhos qualitativos ou subjetivos também foram descritos em alguns estudos, tais como melhora do bem estar, aumento da autoconfiança e da percepção sobre a própria memória.

Sem dúvida, um dos maiores desafios da RN é a generalização do aprendizado das sessões para a vida das pessoas. Poucos estudos inseriram a participação de familiares nos programas de intervenção, a fim de facilitar o uso de estratégias aprendidas em casa. Isto aponta uma importante direção para estudos futuros, uma maior inserção de familiares e cuidadores no processo de RN. Outro aspecto é a duração dos efeitos positivos alcançados com as intervenções, pois dos estudos que realizaram seguimento, nem todos concluíram que houve manutenção dos ganhos, restando dúvidas quanto à manutenção dos efeitos das intervenções a longo prazo, sugerindo a realização de sessões auxiliares para manter estes efeitos.

Os estudos presentes apontam limitações metodológicas, tais como alguns não serem controlados, todos terem um número de sujeitos baixo, intervenções terem uma curta duração, e muitas delas não apresentarem seguimento dos participantes. Assim, há necessidade de se realizar mais pesquisas nesta área, porém com estudos que sejam randomizados e controlados, maiores amostras e seguimento dos participantes após intervenção, investigando o impacto destas intervenções a longo prazo, na vida destes indivíduos e na conversão de CCL para DA.

Ao lado disto, um aspecto a ser melhor explorado em futuras pesquisas são os instrumentos utilizados para avaliar o que foi treinado e aprendido nas intervenções, sendo este um ponto relevante na metodologia dos programas, pois cada estudo utilizou um diferente rol de instrumentos, o que provavelmente teve impacto sobre os resultados e dificultou a comparação entre os estudos, sendo este um grande desafio nesta área de pesquisa.

A fim de buscar maior comparatividade entre os estudos, levando em conta a diversidade entre eles, os estudos foram classificados em categorias, sendo observada maior prevalência de programas de treino cognitivo, provavelmente porque é uma intervenção mais específica, de mais fácil aplicação e mais mensurável que a RC, que abrangeria mais aspectos qualitativos.

Vizando a aplicabilidade clínica, é interessante buscar novas maneiras de realizar pesquisas que possam compreender intervenções quantitativas e qualitativas.

Neste sentido, o estudo de caso relatado (Clare et al., 2009), pode ser considerado um modelo interessante de intervenção para a pesquisa e a clínica, pois teve êxito em reunir diferentes tipos de intervenções e avaliar o impacto destas. O estudo adotou o modelo de RC orientada por metas, incluindo treino de memória e atenção, técnica de relaxamento (manejo de ansiedade e estresse), ensino de técnicas de memória e aprendizado de novas informações. Além disto, este estudo conduziu à intervenção cognitiva junto ao uso de IChE e comparou dados de avaliação neuropsicológica com dados de Rmf pré e pós intervenção, sugerindo ser esta uma forma mais completa de avaliar o efeito da intervenção. É importante ressaltar que a reabilitação orientada por metas exige um cuidado específico com cada indivíduo, sendo polêmica a realização deste modelo em grupo, como fez um dos estudos (Londos et al., 2008), tornando-se um desafio desenvolver este tipo de modelo voltado a pequenos grupos, a fim de beneficiar um número maior de indivíduos.

Assim, levando em conta que o envelhecimento da população mundial é uma constante e que idosos são o grupo etário que mais cresce, é fundamental continuar a investigar novas perspectivas sobre o envelhecimento e diversificar as intervenções ante esta população, sendo necessárias mais pesquisas sobre o impacto da RN em indivíduos com CCL, a fim de se confirmar os achados presentes. Embora ainda seja uma área de pesquisa recente, levando em conta que o estudo mais antigo data de 2002, já se tem evidências de que este tipo de intervenção traz benefícios cognitivos e funcionais para pessoas com CCL, apontando um caminho esperançoso para os idosos de nossos tempos e das gerações futuras. Como diz o provérbio árabe: *“Não declares que estrelas estão mortas só porque o céu está nublado”*. São necessários mais estudos para um melhor embasamento da prática clínica.

CONCLUSÃO

- A Reabilitação Cognitiva e o Treino Cognitivo trazem benefícios funcionais e cognitivos a indivíduos com Comprometimento Cognitivo Leve, sendo descrita melhora nas seguintes esferas: memória episódica, memória operacional, praxia construtiva, raciocínio abstrato, aprendizado psicomotor e velocidade de processamento;
- Benefícios qualitativos/subjetivos também foram observados, tais como melhora do bem estar, da autoconfiança e da percepção sobre a própria memória;
- A psicoterapia voltada a indivíduos com CCL e seus familiares ou cuidadores ainda é uma intervenção pouco explorada, trazendo benefícios significativos em relação à aceitação das dificuldades, além de suporte emocional;
- A Reabilitação Cognitiva orientada por metas parece ser um excelente modelo de intervenção, pois inclui a identificação de metas pessoais para a reabilitação, adequando a intervenção às necessidades de cada indivíduo;
- O Treino Cognitivo computadorizado pode ser uma ferramenta útil para a pesquisa e clínica, facilitando tanto a padronização da intervenção, como o treino individual. No entanto, o idoso deve estar familiarizado com o equipamento utilizado;
- Técnicas como *aprendizagem sem erro* e *associação nome e face* aplicadas isoladamente já mostram benefícios para indivíduos com CCL, sendo importante conhecer o efeito de outras técnicas aplicadas isoladamente;
- Tanto o formato das intervenções em grupo como individual mostraram bons resultados; no entanto, ambos os modelos apresentam vantagens e desvantagens, sendo interessante investigar o efeito de intervenções que combinem ambos os formatos;
- São necessárias mais pesquisas nesta área, com estudos randomizados e controlados; maior número de sujeitos e acompanhamento a longo prazo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrisqueta-Gómez, J. (2006). O caminho das pedras. In: Abrisqueta-Gomez, Santos, F. H. (org.), *Reabilitação Neuropsicológica da teoria à prática* (pp. 1- 14). São Paulo: Artes Médicas.
- Akhtar, S.; Moulin, C. J.; Bowie, P. C. (2006): Are people with mild cognitive impairment aware of the benefits of errorless learning? *Neuropsychological Rehabilitation*, 16(3), 329-46.
- Baddeley, A. D. (1992). Implicit memory and errorless learning: A link between cognitive theory and neuropsychological rehabilitation? In N. Butters & L. R. Squire, *Neuropsychology of memory (2nd ed., pp. 309-14)*. New York: Guilford Press.
- Belleville, S. (2008). Cognitive training for persons with mild cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 20(2), 57-66.
- Belleville, S.; Bottino, C. M.; Azevedo, D.; Tatsch, M.; Hototian, S. R.; Moscoso, M. A.; Folquitto, J.; Scalco, A. Z.; Bazzarella, M. C.; Lopes, M. A.; Litvoc, J. (2008). Estimate of Dementia Prevalence in a Community Sample from São Paulo, Brazil. *Dementia Geriatric Cognitive Disorder*, 26(4), 291-99.
- Belleville, S.; Gilbert, B.; Fontaine, F.; Gagnon, L.; Ménard, E.; Gauthier, S. (2006). Improvement of episodic memory in persons with mild cognitive impairment and healthy adults: evidence from a cognitive intervention program. *Dementia Geriatric Cognitive Disorder*, 22(5-6), 486-99.
- Bruscoli, M.; Lovestone, S. (2004). Is MCI really just early dementia? A systematic review of conversion studies. *International Psychogeriatrics*, 16(2),129-40.
- Charchat-Fichman, H.; Caramelli, P.; Sameshima, K.; Nitrini, R. (2005): Declínio da capacidade cognitiva durante o envelhecimento. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27(1), pp. 79-82.
- Chiu, E (2000). Demência, Depressão e Qualidade de Vida. In: Forlenza, O. V. Caramelli, P. (org.): *Neuropsiquiatria Geriátrica*, (pp 39-43). Rio de Janeiro: Editora Atheneu.

- Cipriani, G.; Bianchetti, A.; Trabucchi, M. (2006) Outcomes of a computer-based cognitive rehabilitation program on Alzheimer's disease patients compared with those on patients affected by mild cognitive impairment. *Archives of Gerontology Geriatrics*, 43(3), 327-35.
- Clare, L.; Woods, R.T (2003). Cognitive rehabilitation and cognitive training for early-stage Alzheimer's disease and vascular dementia. *Cochrane Database Systematic Review*. (4):CD003260.
- Clare, L.; van Paasschen, J.; Evans, S.J.; Parkinson, C.; Woods, R.T.; Linden, D.E.J. (2009). Goal-oriented cognitive rehabilitation for an individual with Mild Cognitive Impairment: behavioural and neuroimaging outcomes. *Neurocase*, 15(4), 1-14.
- Cosenza, R. M.; Fuentes, D.; Malloy-Diniz, L.F (2008). A evolução das idéias sobre a relação entre cérebro, comportamento e cognição. In: Fuentes D., Malloy-Diniz L.F., Camargo, C.H.P., Cozenza R.M. *Neuropsicologia, teoria e prática* (pp. 15-19), São Paulo: Artmed.
- Fernández-Ballesteros, R.; Zamarrón, M.D.; Tàrraga, L. (2005). Learning potential: A new method for assessing cognitive impairment. *International Psychogeriatrics*, 17(1), 119–28.
- Flicker, C.; Ferris, S.H.; Reisberg, B. (1991). Mild cognitive impairment in the elderly: predictors of dementia. *Neurology*, 41(7), 1006-9.
- Greenaway, M. C.; Hanna, S. M.; Lepore, S. W.; Smith, G. E. (2008): A behavioral rehabilitation intervention for amnesic mild cognitive impairment. *American Journal Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 23(5), 451-61.
- Hampstead, B.M.; Sathian, K.; Moore, A.B.; Nalisnick, C.; Stringer, A. Y. (2008). Explicit memory training leads to improved memory for face-name pairs in patients with mild cognitive impairment: Results of a pilot investigation. *Journal of International Neuropsychological Society*, 14(5), 883-89.
- Joosten-Weyn Banningh, L.W.; Kessels, R.P.; Olde Rikkert, M.G.; Geleijns-Lanting, C.E.; Kraaimaat, F.W. (2008) A cognitive behavioural group therapy for patients diagnosed with mild cognitive impairment and their significant others: feasibility and preliminary results. *Clinical Rehabilitation*, 22(8), 731-40.

- Lezak, M.D.; Howienson, D.B.; Loring, D.W. (2004). *Neuropsychological Assessment*, (pp. 593), 4^a Ed., New York: Oxford University Press.
- Kurz, A.; Pohl, C.; Ramsenthaler, M.; Sorg, C. (2009): Cognitive rehabilitation in patients with mild cognitive impairment. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(2), 163-8.
- Kinsella, G.J.; Mullaly E.; Rand, E.; Kinsella, G.J.; Mullaly, E.; Rand, E.; Ong, B.; Burton, C.; Price, S.; Phillips, M.; Storey, E. (2009): Early intervention for mild cognitive impairment: a randomised controlled trial. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 80(7), 730-6.
- Loring, D.W. (1999). *INS Dictionary of Neuropsychology*. New York: Oxford University Press. Londos E. Boschian K., Lindén A., Persson C., Minthon L., Lexell J. (2008). Effects of a goal oriented rehabilitation program in Mild Cognitive Impairment: A pilot study. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 23(2), 177-18.
- Luria, A.R. (1981). *Fundamentos da Neuropsicologia*. São Paulo: Editora da USP.
- Miotto, E.C.; Serrão, V.T.; Guerra, G.B.; de Lúcia, M.C.S.; Scaff, M. (2008). Cognitive rehabilitation of neuropsychological deficits and mild cognitive impairment: A review of the literature. *Dementia & Neuropsychologia*, 2(2):139-45.
- Nomura, S.; Garcia, J.L.; Fabrício, A.M.; Bolognani, S.A.P.; Camargo, C.H.P. (2000). Reabilitação Neuropsicológica. Em: Forlenza, O.V.; Caramelli, P (org.). *Neuropsiquiatria Geriátrica* (pp. 539-43). Rio de Janeiro: Editora Atheneu.
- Netto, M. P. (2002). O estudo da velhice no século XX: histórico, definição do campo e termos básicos. Em: E. V. Freitas; L. Py; A. L. Neri; F. A. X. Cançado; M. L. Gorzoni (org.); S. M. Rocha. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*, (pp. 1-12). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

- Olazarán, J.; Muñoz, R.; Reisberg, B.; Peña-Casanova, J.; del Ser, T.; Cruz-Jentoft, A.J.; Serrano, P.; Navarro, E.; García de la Rocha, M.L.; Frank, A.; Galiano, M.; Fernández-Bullido, Y.; Serra, J.A.; González-Salvador, M.T.; Sevilla, C. (2004). Benefits of Cognitive-motor intervention in MCI and mild to moderate Alzheimer disease. *Neurology*, 63(12), 2348-53.
- Petersen, R.C.; Smith, G.E.; Waring, S.C.; Ivnik, R.J.; Tangalos, E.G.; Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment. Clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology*, 56(3), 303-8.
- Petersen, R.C.; Stevens, J.C.; Ganguli, M.; Tangalos, E.G.; Cummings, J.L.; DeKosky, S.T. (2001a). Practice parameter: early detection of dementia: mild cognitive impairment (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 56(9), 1133-42.
- Petersen, R.C.; Doody, R.; Kurz, A.; Mohs, R.C.; Morris, J.C.; Rabins, P.V.; Ritchie, K.; Rossor, M.; Thal, L.; Winblad, B. (2001b). Current concepts in mild cognitive impairment. *Archives of Neurology*, 58(12), 1985-92.
- Prigatano, G.P. (1997). *Learning from our successes and failures: Reflections and comments on "Cognitive Rehabilitation: How it is and how it might be"*. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(5), 497-9.
- Rapp, S.; Brenes, G.; Marsh, A.P. (2002). Memory enhancement training for older adults with mild cognitive impairment: a preliminary study. *Aging & Mental Health*, 6(1), 5-11.
- Rozzini, L.; Costardi, D.; Chilovi, B.V.; Franzoni, S.; Trabucchi, M.; Padovani, A. (2007). Efficacy of cognitive rehabilitation in patients with mild cognitive impairment treated with cholinesterase inhibitors. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 22(7), 356-60.
- Talassi, E.; Guerreschi, M.; Feriani, M.; Fedi, V.; Bianchetti, A.; Trabucchi, M. (2007). Effectiveness of a cognitive rehabilitation program in mild dementia (MD) and mild cognitive impairment (MCI): a case control study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 44(Suppl 1), 391-399.

- Wenisch, E.; Cantegreil-Kallen, I.; De Rotrou, J.; Garrighe, P.; Moulin, F.; Batouche, F.; Richard, A.; De Sant'Anna, M.; Rigaut, A.S. (2007): Cognitive stimulation intervention for elders with mild cognitive impairment compared with normal aged subjects: preliminary results. *Aging Clinical and Experimental Research*, 19(4)316-22.
- WHO Scientific Group on the Epidemiology of Aging. (1984). Aplicaciones de la epidemiologia al estudio de los ancianos: Informe de un grupo cientifico de la OMS sobre a epidemiologia del envejecimiento, p.84, Genebra.
- Wilson, B.A (1997). *Cognitive rehabilitation: How it is and how it might be*. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3(5), 487-96.
- Winblad, B.; Palmer, K.; Kivipelto, M.; Jelic, V.; Fratiglioni, L.; Wahlund, L.O.; Nordberg, A.; Bäckman, L.; Albert, M.; Almkvist, O.; Arai, H.; Basun, H.; Blennow, K.; de Leon, M.; DeCarli, C.; Erkinjuntti, T.; Giacobini, E.; Graff, C.; Hardy, J.; Jack, C.; Jorm, A.; Ritchie, K.; van Duijn, C.; Visser, P.; Petersen, R.C. (2004). Mild cognitive impairment-beyond controversies, towards a consensus: report of International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *Journal of Internal Medicine*, 256(3), 240-6.