

Reabilitação neuropsicológica em fase aguda e crônica após Traumatismo Crânio-Encefálico (TCE) grave: relato de caso

Neuropsychological rehabilitation during acute and chronic stages in severe TBI: Case report

Paula Adriana Rodrigues de Gouveia, Camila da Veiga Prade, Shirley Silva Lacerda, Walkiria Luciana Boschetti

Serviço de Neuropsicologia do Centro de Reabilitação do Hospital Israelita Albert Einstein. Av. Albert Einstein, 627, 3º andar, bloco D, Centro de Reabilitação, 05652-900, São Paulo, SP, Brasil. paularg@einstein.br, camilaprade@einstein.br, shirleysl@einstein.br, walkirialb@einstein.br.

Paula Bruno Araújo Andreoli

Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein. Departamento de Prática Assistencial, Qualidade e Segurança. Hospital Israelita Albert Einstein. Av. Albert Einstein, 627, 6º andar, bloco D, 05652-900, São Paulo, SP, Brasil. paola@einstein.br.

Resumo. Este trabalho tem por objetivo apresentar o processo de reabilitação neuropsicológica de um paciente desde o período agudo pós-trauma até dois anos pós-lesão, a fim de evidenciar as diferenças das intervenções propostas para cada fase do tratamento. Por meio de um relato de caso, são descritos os procedimentos de reabilitação neuropsicológica de um paciente que sofreu um Traumatismo Crânio-Encefálico e evoluiu com alterações cognitivas e de comportamento que acarretaram impacto significativo em sua autonomia. Na fase aguda, as intervenções priorizaram a monitoração comportamental do paciente, para orientação da família e equipe. Posteriormente, os objetivos se voltaram para as dificuldades apresentadas na vida diária e na reintegração psicossocial.

Palavras-chave: neuropsicologia, reabilitação neuropsicológica, lesão encefálica adquirida, trauma craniano.

Abstract. The aim of this study is to present the neuropsychological rehabilitation of a patient from the acute chronic phase to post-TBI in order to present the differences of each stage. A case report of a severe TBI patient who sustained cognitive and behavioral deficits with great impact for his independence is presented. In the acute phase the main purpose of interventions is to monitor patient's behavioral evolution and give support to family and team. Later, the goals address difficulties presented on daily activities and limitations to community and vocational reintegration.

Key words: neuropsychology, neuropsychological rehabilitation, of daily life activities, traumatic brain injury.

Introdução

Pacientes com Traumatismo Crânio-Encefálico (TCE) costumam apresentar alterações cognitivas e comportamentais incapacitantes que podem ser consideradas como a principal causa de prognóstico pobre do ponto de vista ocupacional, social e emocional (Sloan e Ponsford, 1995). Na fase aguda, após recobrem a consciência, esses pacientes tendem a progredir para o período de Amnésia Pós-Traumática (APT), um período transitório, caracterizado por prejuízo mínimo da consciência, porém, com alterações significativas da memória anterógrada, desorientação e confusão mental (Gronwall, 1989). Além disso, os pacientes evoluem com diferentes graus de incapacidades cognitivas e comportamentais, como prejuízos atencionais, agitação psicomotora, comportamentos regredidos, irritabilidade e labilidade emocional, os quais dependem da gravidade do TCE. A evolução inicial do trauma costuma seguir algumas fases distintas que podem ser monitoradas pela Escala de Níveis Cognitivos Rancho Los Amigos (Hagen, 1998).

A avaliação e o monitoramento da condição cognitiva e comportamental do paciente, na fase aguda de recuperação da lesão cerebral, oferecem parâmetros objetivos de sua evolução para a equipe de saúde. Por um lado, isso facilita seu manejo e fornece subsídios para que os profissionais orientem a família do paciente, visando facilitar a interação entre ambos. Por outro, na fase pós-aguda, a avaliação neuropsicológica formal permite o estabelecimento de um perfil de funcionamento cognitivo detalhado, fundamental para a identificação de *de* que possam ter impacto negativo na autonomia do paciente e que possam fornecer, ainda, informações sobre habilidades preservadas que podem ser exploradas como recursos na reabilitação (Lezak, 2004).

O programa de reabilitação desses pacientes deve ter uma perspectiva de longo prazo, por isso a equipe deve manter metas centradas no paciente e em seus papéis na comunidade. Isso significa estabelecer metas realistas, voltadas para as queixas dos pacientes e familiares as quais representam perdas na autonomia e funcionalidade para as atividades diárias, o que inclui os âmbitos pessoal, profissional e social (Tate *et al.*, 2003; Wilson, 2003).

A maioria dos estudos nessa área, contudo, indicam intervenções para fases específicas durante um curto período. Dessa forma, é difícil a descrição dos ajustes contínuos necessá-

rios para o seguimento de um longo período de tratamento (Cicerone *et al.*, 2004; Constantinidou *et al.*, 2008; Ownsworth *et al.*, 2006). Assim, este trabalho tem por objetivo apresentar o processo de reabilitação neuropsicológica de um paciente desde o período recente de recuperação pós-trauma até aproximadamente dois anos pós-lesão, a fim de descrever as diferenças nas intervenções propostas para cada fase do tratamento.

Caso clínico

Paciente LP, 45 anos, sexo masculino, divorciado, empresário do ramo de agroindústria, residente no interior do estado de São Paulo, sofreu TCE após acidente automobilístico em agosto de 2003. Ao ser socorrido, apresentava resultado, na escala de Glasgow, igual a seis (indicativo de coma em nível grave), afundamento de crânio em região frontal à direita e fratura frontal à esquerda. Exames de imagem realizados no momento da internação evidenciaram também, pneumoencéfalo, hematoma subdural agudo laminar esquerdo e edema cerebral.

LP foi atendido por um neuropsicólogo durante a internação, desde a saída do coma. Após a alta, voltou para sua casa e, sete meses depois, retornou ao serviço de neuropsicologia para avaliação formal das funções cognitivas. O paciente foi então encaminhado para avaliação fisiátrica e iniciou um programa de reabilitação multiprofissional ambulatorial, cujo seguimento ocorreu por dois anos, com atendimentos duas vezes por semana. Para facilitar a apresentação dos resultados, as intervenções realizadas com o paciente foram divididas em duas fases: (i) primeira avaliação e intervenção na fase aguda (internação) e (ii) segunda avaliação, reabilitação neuropsicológica e reavaliação. A divulgação desses dados foi autorizada pelo paciente, mediante termo de consentimento informado.

Fase 1 - Avaliação e intervenção na fase aguda (internação)

LP permaneceu internado por dois meses e iniciou o atendimento neuropsicológico uma semana após a emergência do estado de coma, no qual permaneceu por 23 dias. A avaliação e o acompanhamento evolutivo das alterações cognitivas e comportamentais, neste período, foram realizados mediante o Teste de Amnésia e Orientação de Galveston (GOAT - Levin

et al., 1979; Silva e Sousa, 2007), administrado três vezes por semana, e também o da escala Rancho (Hagen, 1998). O GOAT tem como objetivo avaliar e monitorar a duração e evolução da Amnésia Pós-Traumática (APT) e deve ser aplicado regularmente, até mesmo diariamente, para indicar a presença ou desfecho da APT. Já a escala Rancho é utilizada para determinar o nível ou estágio de funcionamento cognitivo de acordo com as fases de evolução pós-TCE. O paciente e os familiares foram acompanhados por um mês e seu estado, cognitivo e comportamental, foi monitorado regularmente.

Durante a avaliação cognitiva inicial, LP encontrava-se em APT (Rancho = Nível IV – indicativo de que o paciente está confuso e agitado; GOAT = 25 – resultado abaixo de 75 pontos é sugestivo de presença de APT). Essa condição era evidenciada por desorientação

têmporo-espaçial, *deficit* de fixação e evocação de informações novas (memória anterógrada), alterações atencionais graves, lentidão do processamento de informações, alterações do controle executivo, além de compreensão verbal fluente, discurso confuso e perseverações de assuntos, sem percepção crítica dessas dificuldades. Quanto ao comportamento, apresentava agitação psicomotora, impulsividade e irritabilidade. Nessa fase, foram utilizadas, predominantemente, técnicas de adaptação ambiental, orientação à realidade e baixa estimulação, como, por exemplo, exposição frequente a calendário, comunicação clara e objetiva, com inserção de dados de tempo e espaço, evitação da exposição a estímulos simultâneos (Tabela 1).

Após o início da monitoração cognitiva, por conta da própria evolução do quadro e da utili-

Tabela 1. Metas e estratégias de intervenção na fase aguda.
Table 1. Goals and strategies of intervention in the acute phase.

Metas e objetivos	Estratégias de intervenção
Melhoria da habilidade de orientação temporal, espacial e pessoal do paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Exposição diária ao calendário para apresentar visual e verbal de referências temporais. • Exposição a informações referentes ao espaço, ambiente imediato e passagem de tempo. • Estimulação dos processos de memória autobiográfica, através de técnicas de orientação para a realidade: treino de reconhecimento de eventos anteriores à lesão, exposição de fotos de familiares, faces famosas, figuras e palavras.
Educar os familiares quanto ao estado cognitivo e comportamental do paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer informações verbalmente e por escrito quanto à lesão cerebral traumática e estágios recentes de recuperação cognitiva.
Orientar familiares quanto às estratégias de manejo comportamental para redução da agitação psicomotora, desorganização da memória e de comportamentos de irritabilidade e impulsividade.	<ul style="list-style-type: none"> • Modificação do ambiente, com controle de sons e de outras fontes de estimulação. • Manter objetos familiares no ambiente para orientação pessoal. • Limitar o número de visitas para evitar superestimulação. • Na presença de agitação, propiciar um período de descanso, sem contatos e evitar contato corporal durante conversação. • Reforçar toda tentativa de comunicação e oferecer instruções simples. • Sempre se identificar pelo nome, falar devagar, com pausas frequentes. É importante se posicionar na frente do paciente e solicitar contato visual. • Quando o paciente falar palavras desconexas e repetir a mesma frase ou atividade continuamente, tentar atrair sua atenção para uma atividade ou assunto diferente.

zação de métodos de organização ambiental e controle do comportamento, até o momento da alta, o paciente demonstrou melhora quanto à fadiga atencional. Aliada a essa, mostrou melhor nível de sustentação atencional, quanto à organização da memória anterógrada e quanto à orientação espacial, além de e melhora comportamental importante, em vista da redução da agitação, irritabilidade e impulsividade. A orientação aos familiares focalizou a compreensão da patologia, a evolução cognitiva do paciente e o manejo dos comportamentos disfuncionais (não intencionais e reversíveis). No momento da alta, o paciente encontrava-se no nível V da escala Rancho Los Amigos (Confuso e Inapropriado) e mantinha escore indicativo de permanência no período de APT pelo GOAT (Resultado=48).

Fase 2 - Segunda avaliação, reabilitação neuropsicológica na fase crônica (ambulatorial) e reavaliação neuropsicológica

Ao retornar para casa, de acordo com os familiares (mãe e irmã), o paciente passou a manifestar alterações comportamentais e cognitivas nas atividades diárias, quais sejam: (i) inadequação no contato social (abordava desconhecidos para conversas, tinha reações exacerbadas de demonstração de amizade e apreço pelas pessoas); (ii) impulsividade: manifestava-se por comportamentos como, por exemplo: dificuldade para controlar a frequência de ligações telefônicas para amigos e conhecidos, interrupção de trabalho dos funcionários no escritório para fazer perguntas e pedidos irrelevantes. Ao mesmo tempo, o paciente referia sentir-se triste e desanimado, supervalorizava quaisquer dificuldades, procurando justificativas para não realizar atividades costumeiras. Relatava, ainda, não encontrar mais sentido em nada que fazia, porém de forma repetitiva e estereotipada, sem estabelecer uma relação entre seus sentimentos e o contexto de vida após o acidente, o que demonstrava abstração mental insatisfatória para uma elaboração emocional adequada. Apresentava dificuldades para manter o foco atencional e para se organizar na realização de tarefas.

Na avaliação neuropsicológica, observaram-se *deficits* viso-espaciais e de varredura visual, memória operacional, aprendizagem de informações, orientação temporal, funções executivas (planejamento e controle inibitório), controle do comportamento (desinibição,

inadequação social) e sintomas depressivos (Tabela 2 - 1ª avaliação), corroborando com a natureza dos comportamentos observados.

Em função do impacto dessas alterações no retorno às atividades que realizava antes do acidente, o paciente foi encaminhado a acompanhamento psiquiátrico para manejo das alterações de humor (iniciou uso de antidepressivo e benzodiazepínico associado) e para avaliação médica fisiátrica, a fim de planejar seu programa de reabilitação multiprofissional. A partir disso, seguiram-se os tratamentos em neuropsicologia, terapia ocupacional e fonoaudiologia.

De acordo com a avaliação inicial, por meio do questionário de alterações decorrentes de lesão cerebral adquirida *European Brain Injury Questionnaire* (EBIQ) (Teasdale *et al.*, 1997), a percepção do familiar sobre as dificuldades presentes nas atividades diárias indicou maior impacto funcional, quando comparado à percepção do próprio paciente, na maioria das categorias investigadas (Tabela 3), em razão das alterações de comportamento e de autopercepção apresentadas por este. O tratamento incluiu atendimentos individuais, inicialmente, duas vezes por semana; atendimento em grupo semanal e orientação familiar (Tabela 4).

As metas do tratamento foram estabelecidas levando-se em consideração as demandas apontadas pelos familiares e as alterações com maior impacto funcional na vida diária, além dos resultados obtidos na avaliação neuropsicológica formal. O foco da intervenção de reabilitação neuropsicológica nos atendimentos individuais envolveu a organização da rotina do paciente, auxílio no planejamento de novas atividades (estratégia de decomposição de tarefas), bem como o suporte emocional para melhora da autopercepção e do controle do comportamento. Além disso, o trabalho em grupo para treino em habilidades sociais auxiliou na percepção de respostas inadequadas, por meio de atividades de simulação de situações sociais (*role playing*), que envolveram *feedback* dos demais participantes em todas as atividades propostas. Verifica-se isso na Tabela 4.

Após sete meses em programa de reabilitação multiprofissional, o desempenho do paciente, mensurado na reavaliação neuropsicológica formal, apresentou melhora quantitativa em tarefas relacionadas à memória, percepção visual, atenção e funções executivas (incluindo automonitorização e controle emocional). Persistiram, porém em menor grau, alterações envolvendo integração e destreza viso-motoras,

Tabela 2. Resultados da avaliação neuropsicológica.**Table 2.** Neuropsychological assessment results.

	Pontuação (Percentil)		Melhora no desempenho
	Avaliação 1	Avaliação 2	
Processos Atencionais			
Dígitos diretos (WMS-R)	10 (81)	10 (81)	
Dígitos inversos (WMS-R)	8 (77)	7 (70)	
Canc. de Letras/ estruturado	58	60	*
Canc. de Letras/ desestruturado	51	59	*
Teste das Trilhas – Parte A	180 (0,1)	48 (2)	*
(erros)	3	0	*
Teste das Trilhas – Parte B	299 (0,1)	177 (0,2)	*
(erros)	3	0	*
Stroop – Parte I	--	15 (8)	
Stroop – Parte II	--	17 (18)	
Stroop – Parte III	--	22 (73)	
Funções Executivas			
WCST (categorias)	6 (>16)	6 (>16)	
WCST (erros)	19 (30)	13 (73)	*
WCST (resposta perseverativa)	11 (25)	9 (34)	*
WCST (perda de meta)	1 (>16)	1 (>16)	
Memória Visual			
Reprod. Visual I (WMS-R)	23 (11)	33 (48)	*
Reprod. Visual II (WMS-R)	6 (1)	25 (20)	*
Memória Verbal			
RAVLT I	4 (10)	8 (86)	*
RAVLT V	6 (0,8)	10 (24)	*
RAVLT Total	28 (0,1)	36 (10)	*
RAVLT VII (Tardia)	2 (0,1)	4 (5)	*
RAVLT Reconhecimento	11 (27)	13 (62)	*
Memória Lógica I (WMS-R)	16 (14)	22 (33)	*
Memória Lógica II (WMS-R)	3 (2)	12 (19)	*
Linguagem			
Compreensão (WAIS-R)	23 (63)	25 (75)	*
Fluência Verbal (F.A.S.)	33 (0,1)	35 (4)	*
Teste de Nomeação de Boston (%)	91 (46)	100 (88)	*
Habilidades Viso-espaciais			
Cubos (WAIS-R)	10 (9)	20 (25)	*
Funções Visuais (Luria)	29	--	
Figura de Rey (cópia)	17,5 (0,1)	32,5 (38)	*
Desenho do Relógio	05	05	
Habilidades de Abstração			
Semelhanças (WAIS-R)	20 (63)	21 (63)	*

Legenda: * - Melhora quantitativa no desempenho na segunda avaliação em relação à primeira avaliação; WAIS-R – Escala Wechsler de Inteligência para Adultos Revisada; WMS-R – Escala Wechsler de Memória Revisada; WCST – Teste de Classificação de Cartas de Wisconsin; RAVLT – Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey.

Tabela 3. Resultados do Questionário Europeu de Lesão Cerebral (EBIQ).
Table 3. European Brain Injury Questionnaire (EBIQ) results.

Categorias/Fatores	Paciente		Familiar	
	Aplicação 1	Aplicação 2	Aplicação 1	Aplicação 2
Somático	12	11	16	15
Motivação	13	08	14	09
Cognição	24	23	29	26
Impulsividade	18	20	30	25
Depressão	21	17	22	17
Isolamento	05	07	08	09
Físico	07	07	07	06
Comunicação	07	06	06	04
Fator geral	60	57	73	64

Legenda: Pontuação em termos de frequência de queixas (quanto mais baixa, menor a frequência das queixas).

supervisão atencional (suscetível a falhas) e dificuldades de interpretação de sutilezas no contexto social, como se verifica na Tabela 2.

A avaliação funcional comparativa, segundo a reaplicação da escala EBIQ (Tabela 3), sugeriu diminuição de queixas, tanto do paciente quanto do familiar, em todas as categorias, com maior diferença nas categorias: Motivação e Depressão. Além disso, houve diminuição da discrepância entre as avaliações do paciente e familiar, sugerindo melhora da autopercepção do paciente sobre suas dificuldades (Prigatano, 1991).

Nesse período, o paciente apresentou melhora gradual da iniciativa, da autopercepção e da capacidade de organização e de planejamento. Voltou a fazer compras e a acessar a sua conta bancária, para gastos pessoais, ampliando a autonomia para a vida diária. As terapias diminuíram de frequência e, após quatro meses, ele recebeu alta da terapia ocupacional e da fonoaudiologia.

O atendimento em reabilitação neuropsicológica passou a priorizar, a partir dessa situação, a orientação quanto aos aspectos profissionais e psicossociais. O paciente aumentou sua participação nas reuniões da empresa, embora não conseguisse mais tomar decisões complexas que implicassem na integração de várias informações. Em decorrência disso, discutiu-se com familiares e profissionais da empresa sobre as limitações presentes e decidiu-se que o paciente se afastaria do trabalho. Posteriormente, iniciou um pequeno negócio em que pudesse aproveitar sua experiência e seus conhecimentos técnicos de agroindústria e, para as decisões que envolvessem investimento financeiro, contou com o auxílio de familiares.

Quanto ao convívio social, o paciente parece ter ampliado sua capacidade de perceber e modificar seu comportamento, mostrando-se mais adequado no contato e com maior capacidade de discriminar os contextos para integrar-se no conteúdo das conversas, em vista dos atendimentos em grupo e individuais. Além disso, ao longo do tempo e após sucessivos *feedbacks* sobre situações cotidianas trazidas pela família e pelo próprio paciente, houve uma diminuição em termos de frequência e intensidade quanto à prolixidade na fala e à dificuldade de manter o foco durante as conversas e à rigidez nas atitudes ao relacionar-se com pessoas próximas (familiares e namoradas), embora ainda demonstrasse certa impulsividade e insistência em abordar determinados assuntos, além de falta de objetividade no discurso e da irritação frente a situações adversas e inesperadas.

Discussão

O papel da neuropsicologia, no momento inicial (fase aguda), se voltou para a monitoração da evolução cognitiva do TCE, que se caracterizou por períodos distintos e transitórios, os quais sofreram mudanças ao longo dos primeiros meses. Por consequência, aparentemente, foi muito importante que a família estivesse a par das características dessas fases ou níveis, para que não interpretasse as alterações cognitivas e de comportamento como algo intencional ou como sequela permanente. A monitoração evolutiva parece ter permitido identificar com maior clareza as mudanças de nível cognitivo e a preparação para as novas aquisições do paciente. De igual forma, mos-

trou-se um grande ajuda no planejamento das atividades para que se controlasse a quantidade de estimulação, o tempo de tolerância para as atividades que exigem concentração, além das formas de manejar os comportamentos inadequados (Taub *et al.*, 2006).

Em médio prazo (fase crônica), as intervenções de reabilitação neuropsicológica parecem ter auxiliado na obtenção de ganhos

funcionais, especialmente quanto às adaptações nas atividades diárias e no relacionamento interpessoal. Embora seja comum que os pacientes atinjam ganhos funcionais sem que haja melhora significativa e mensurável das funções cognitivas (Gouveia, 2006), o paciente em questão apresentou melhora tanto de aspectos funcionais, quanto nas medidas quantitativas e sugeriu, com isso, boa ade-

Tabela 4. Metas e estratégias de intervenção na fase crônica.

Table 4. Goals and strategies of intervention in the chronicle phase.

Tipo de atendimento	Metas e objetivos	Intervenções
Atendimento individual	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar alterações de memória. • Ampliar atividades na rotina diária. • Diminuir alterações de abstração e planejamento. • Ampliar a percepção sobre as próprias dificuldades 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de caderno e agenda como estratégias compensatórias de memória para auxílio na organização de informações e evocação de compromissos. • Inserção programada de novas atividades, como cuidar do cachorro e das plantas, fazer pequenos consertos em casa, além de aumentar a frequência das caminhadas. • Treino de uso do computador para se comunicar via e-mail. • Treino de abstração e planejamento com situações fictícias e exemplos da sua rotina diária. • Abordagem psicoeducativa sobre as alterações decorrentes do TCE, para ampliar a auto-percepção e obter maior engajamento do paciente. • Análise de comportamentos inadequados percebidos pela terapeuta e descritos por familiares para interpretação de contextos sociais, reações das pessoas e antecipação de consequências de suas ações.
Atendimento em grupo	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuir comportamentos inadequados na interação social. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliação da tolerância e auto-controle na presença de pessoas não familiares. • Receber <i>feedback</i> de outros pacientes sobre sua prolixidade, perda de meta no discurso e impulsividade nas respostas. • Treinar habilidades de adequação e julgamento de situações sociais nas situações de grupo através de Discussões de temas e de <i>role playing</i>.
Orientação familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar conhecimento sobre as consequências do TCE e fornecer subsídios para lidar com estas. • Diminuir atritos entre paciente e familiares. 	<ul style="list-style-type: none"> • Abordagem psicoeducativa sobre as alterações decorrentes do TCE. • Orientação detalhada sobre as alterações de comportamento observadas pela família, com ênfase em formas de manejo da irritação (identificação de “gatilhos”).

rência e bom aproveitamento das estratégias de compensação propostas. No entanto, não se podem descartar as melhoras cognitivas espontâneas, próprias do curso da evolução do TCE, assim como o favorecimento de sua evolução em decorrência da estabilização do humor, com o acompanhamento psiquiátrico. Neste caso especificamente, por conta das alterações de controle executivo e de regulação do comportamento, as intervenções com maior impacto na fase crônica parecem ter sido aquelas com foco na ampliação da autopercepção e diminuição dos comportamentos sociais inadequados, o que depende em maior grau da interação com pares (como nas atividades de grupo) e no *feedback* do terapeuta. Também foi possível perceber os benefícios obtidos com o trabalho de orientação familiar, no sentido de contribuir para a diminuição dos atritos entre os membros da família e o paciente, na medida em que esses deixaram de ter uma atitude apenas de punição e restrição com este. Evidenciou-se que os familiares puderam compreender a razão pela qual ele apresentava comportamentos pouco apropriados por intermédio de orientação sobre como agir para diminuir esse tipo de ocorrência.

O caso relatado demonstra a necessidade de se adequar as estratégias de intervenção de acordo com a fase de recuperação, pois as características do quadro e as demandas observadas se alteram ao longo da evolução do paciente. O foco da reabilitação deveria se manter nas necessidades do cliente e de seus familiares, com ênfase na abordagem psicoeducacional, por meio de orientações e fornecimento de informações (Smith e Godfrey, 1995; Taub *et al.*, 2007).

Quanto à forma de lidar com as alterações cognitivas, há uma distinção importante entre os momentos de evolução, pois, em um primeiro momento, as alterações afetam o comportamento de forma global e mantêm pouca relação e preservação de características pessoais, por se tratar de uma condição aguda e grave. Já na fase pós-aguda, as metas do programa de reabilitação devem ser realistas e voltadas às necessidades funcionais e objetivar adaptar o indivíduo a uma nova condição, sem desconsiderar seu nível sociocultural e os interesses pessoais prévios (Mazaux e Richer, 1998; Wilson, 2008).

Cabe ressaltar, entretanto, que a intervenção neuropsicológica precoce parece proporcionar um aprendizado constante quanto às mudanças graduais no funcionamento cognitivo e comportamental na fase inicial de recu-

peração. Dessa forma, ela auxilia na preparação do paciente e seus familiares para lidarem com o processo de reabilitação em longo prazo e suas etapas, pois antecipa mudanças e auxilia na adequação das expectativas e no manejo da ansiedade. Essa intervenção também estimula a organização de uma rotina estruturada e o uso de estratégias de adequação ambiental, que pode vir a minimizar situações e comportamentos disfuncionais no futuro (Niemeier *et al.*, 2005; Rotondi *et al.*, 2007). Nesse sentido, as intervenções na fase aguda tendem a abrir caminho para intervenções posteriores, pois promovem um maior envolvimento com as propostas do programa de reabilitação e facilitam o engajamento em novas etapas do tratamento.

Referências

- CICERONE, K.D.; MOTT, T.; AZULAY, J.; FRIEL, J.C. 2004. Community integration and satisfaction with functioning after intensive cognitive rehabilitation for traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil.*, **85**:943-950.
- CONSTANTINIDOU, F.; THOMAS R.D.; ROBINSON L. 2008. Benefits of categorization training in patients with traumatic brain injury during post-acute rehabilitation: additional evidence from a randomized controlled trial. *J Head Trauma Rehabil.*, **23**:12-28.
- GOUVEIA, P.A.R. 2006. Introdução à reabilitação neuropsicológica de adultos. In: J. ABRISQUETA-GÓMEZ; F.H. SANTOS (eds). *Reabilitação neuropsicológica da teoria à prática*. São Paulo, Artes Médicas, p. 73-82
- GRONWALL, D. 1989. Behavioral assessment during the acute stages of traumatic brain injury. In: M.D. LEZAK (ed.), *Assessment of the behavioral consequences of head trauma*. New York, Alan R. Liss Inc., p. 19-36.
- HAGEN, C. 1998. *The rancho levels of cognitive functioning*. 3ª ed., Downey, Rancho Los Amigos Medical Center, 9 p.
- LEVIN, H.S.; O'DONNELL, V.M.; GROSSMAN, R.G. 1979. The galveston orientation and amnesia test. A practical scale to assess cognition after head injury. *Journal of Nervous and Mental Disease*, **67**:675-684.
- LEZAK, M.D. 2004. The neuropsychological examination: procedures. In: M.D. LEZAK, *Neuropsychological assessment*. 4ª ed., New York, Oxford University Press, p. 100-132.
- MAZAUX, J.M.; RICHER, E. 1998. Rehabilitation of traumatic brain injury in adults. *Disability and Rehabilitation*, **20**:435-447.
- NIEMEIER, J.P.; KREUTZER, J.S.; TAYLOR, L.A. 2005. Acute cognitive and neurobehavioural intervention for individuals with acquired brain injury: Preliminary outcome data. *Neuropsychological Rehabilitation*, **15**:129-146.

- OWNSWORTH, T.; FLEMING, J.; DESBOIS, J.; STRONG, J.; KUIPERS, P. 2006. A metacognitive contextual intervention to enhance error awareness and functional outcome following traumatic brain injury: a single-case experimental design. *J Int Neuropsychol Soc.*, **12**:54-63.
- PRIGATANO, G.P. 1991. Disturbances of self-awareness of deficit after traumatic brain injury. In: G.P. PRIGATANO; D.L. SCHACTER (eds), *Awareness of deficit after traumatic brain injury: Clinical and theoretical issues*. New York, Oxford University Press, p. 63-83.
- ROTONDI, A.J.; SINKULE, J.; BALZER, K.; HARRIS, J.; MOLDOVAN, R. 2007. A qualitative needs assessment of persons who have experienced traumatic brain injury and their primary family caregivers. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, **22**:14-25.
- SILVA, S.C.F.; SOUSA, R.M.C. 2007. Galveston orientation and amnesia test: tradução e validação. *Acta Paul Enferm.*, **20**:24-29.
- SLOAN, S.; PONSFORD, J. 1995. Assessment of cognitive difficulties following TBI. In: J. PONSFORD; S. SLOAN; P. SNOW (eds.), *Traumatic brain injury - Rehabilitation for everyday adaptive living*. East Sussex, Psychology Press, p. 65-101.
- SMITH, L.M.; GODFREY, H.P.D. 1995. *Family support programs and rehabilitation*. New York, Plenum Press, 201 p.
- TATE, R.L.; STRETTLES, B.; OSOTEO, T. 2003. Enhancing outcomes after traumatic brain injury: A social rehabilitation approach. In: B.A. Wilson (ed). *Neuropsychological rehabilitation: Theory and practice*. Lisse: Swets and Zeitlinger Publishers, p. 137-170.
- TAUB, A.; PRADE, C.V.; BOSCHETTI, W.L.; FERAZ, C.A. 2006. Aspectos neuropsicológicos. In: E. KNOBEL (ed.), *Condutas no paciente grave*. São Paulo, Atheneu, p. 2045-2052.
- TAUB, A.; WILSON, B.A.; PRADE, C.; PRADE, C.V.; GOUVEIA, P.A.R.; BOSCHETTI, W.L. 2007. Défis cognitivos após trauma crânioencefálico – Avaliação e reabilitação. In: J. M. D. GREVE (ed.), *Tratado de medicina e reabilitação*. São Paulo, Roca, p. 744-753.
- TEASDALE, T.W.; CHRISTENSEN, A.; WILMES, K.; DELOCHE, G.; BRAGA, L. 1997. Subjective experience in brain-injured patients and their close relatives: A European Brain Injury Questionnaire study. *Brain Injury*, **11**:546-563.
- WILSON, B.A. 2003. The future of neuropsychological rehabilitation. In: B.A. WILSON (ed), *Neuropsychological rehabilitation: Theory and practice*. Lisse, Swets and Zeitlinger Publishers, p. 293-301.
- WILSON, B.A. 2008. Neuropsychological rehabilitation. *Annual Review of Clinical Psychology*, **4**:141-62.

Submetido em: 27/03/2009

Aceito em: 30/04/2009