

PREDITORES DE INDEPENDÊNCIA FUNCIONAL NAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA PÓS-ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

DANIEL MARINHO CEZAR DA CRUZ¹

RESUMO

Os fatores preditores de independência funcional na reabilitação têm sido pesquisados em diversos campos do conhecimento, tais como a medicina, fisioterapia e terapia ocupacional. A presente revisão discute algumas pesquisas publicadas no período de 2005 a 2007, sobre os fatores preditores de funcionalidade para as Atividades da Vida Diária (AVDs) em pacientes pós-Acidente Vascular Encefálico (AVE). Os resultados indicaram preditores importantes como: gênero, raça e etnia, gravidade do AVE, espasticidade, tipos de tratamento e tratamento precoce, componentes motores (força, resistência muscular) e também a cognição.

Palavras-Chave: Acidente Cerebrovascular, Atividades Cotidianas, Reabilitação, Avaliação da Deficiência, Hemiplegia.

PREDICTORS OF FUNCTIONAL INDEPENDENCE IN ACTIVITIES OF DAILY LIVING AFTER STROKE

ABSTRACT

The predictor factors of functional independence on rehabilitation have been researched in several fields of knowledge such as medicine, physical therapy and occupational therapy. This review discusses some researches published in the period of 2005-2007 about predictors of functionality for the Activities of Daily Living (ADL) with patients after stroke. The results indicated as important predictors: gender, race, ethnicity and stroke severity, types of treatment and early treatment, motor skills (strength, muscular endurance) and also cognition.

Key Words: Stroke, Activities of Daily Living, Rehabilitation, Disability Evaluation, Hemiplegia.

¹ Mestre e Doutorando em Educação Especial pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Residência em Reabilitação Física pela Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD). Capacitado para Avaliação e Tratamento do adulto com disfunção neurológica - Conceito BOBATH. Professor Assistente do Departamento de Terapia Ocupacional da UFSCar. Endereço Eletrônico: danielcruz@ufscar.br

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma das mais frequentes causas de incapacidades entre sujeitos adultos nos Estados Unidos e os procedimentos relacionados aos seus cuidados estão entre os mais crescentes e custosos para a medicina (DOBKIN, 2005). Estima-se que o primeiro AVE ocorra na proporção de 400 para cada 100.000 sujeitos com idade superior a 45 anos, a cada ano nos Estados Unidos, Europa e Austrália (DOBKIN, 2005).

Dentre as diversas ocupações que podem ser prejudicadas pós-AVE estão as Atividades da Vida Diária (AVDs) que, segundo TROMBLY (2005), são um componente importante do papel de manutenção pessoal. No paciente com AVE, isso é considerado na medida em que a habilidade para desempenhar as AVDs é uma parte essencial de sua avaliação (LINDEBOOM *et al*, 2003). A ênfase nas AVDs e sua relevância têm aumentado ao longo do tempo e isso se atribui, em parte, ao reconhecimento de que o desempenho de atividades cotidianas é também importante para a saúde e qualidade de vida (GARGANO e REEVES, 2007).

As AVDs podem ser classificadas em: atividades básicas da vida diária (ABVD) e atividades instrumentais da vida diária (AVDI). As primeiras são sinônimo de cuidados pessoais, como alimentar-se, arrumar-se, vestir-se, banhar-se, utilizar toalete e mobilidade. As ABVDs são tarefas universais importantes na manutenção da saúde (TROMBLY, 2005). Já as AVDIs englobam atividades como o controle da medicação, alimento, proteção, finanças e comunicações para segurança, negócios pessoais e sociabilidade, entretanto, não se restringem a isso, pois tais atividades elicitam profunda interação com ambientes físicos e sociais para a solução de problemas complexos quando comparadas com as ABVDs (TROMBLY, 2005).

Algumas pesquisas realizadas durante os dez últimos anos, sobre fatores preditores para as AVDs, em pacientes pós-AVE, testaram a influência de estruturas e funções corporais como: alterações no membro superior (KWAKKEL *et al*, 2003), funções somatossensoriais (SOMMERFELD e ARBIN, 2004), função manual (MUELLBACHER *et al*, 2002), controle do tronco (HSIEH *et al*, 2002), heminegligência (PEDERSEN *et al*, 1997; JEKONEN *et al*, 2000), espasticidade (SOMMERFELD *et al*, 2004), depressão (PARIKH *et al*, 1990; CHEMERINSKI, ROBINSON e KOSIER, 2001), apraxias (HAGMANN, 1998; GOLDENBERG, DAUMÜLLER e HAGMANN, 2001), desordens motoras, cognitivas e perceptuais (MERCIER *et al*, 2001). Os resultados dessas investigações, reservando-se os achados encontrados e o contexto em que cada uma foi realizada, de modo geral, têm mostrado que pode haver um impacto nas atividades funcionais mais por uma combinação de fatores, do que por um isoladamente.

Na prática da reabilitação, as evidências atuais permitem afirmar que as AVDs são as atividades que mais identificam e distinguem a prática do terapeuta ocupacional em centros de reabilitação junto ao paciente pós-AVE (TROMBLY, 2005; DE WIT, 2006). É também comprovado que o efoque da terapia ocupacional nas AVDs com esses pacientes pode melhorar o seu desempenho, além de reduzir os riscos de deterioração dessas habilidades (LEGG *et al*, 2007).

Atualmente, o desenvolvimento das ciências e das tecnologias tem favorecido a rápida atualização frente ao conhecimento produzido em diversos campos do saber. Na área da saúde, as pesquisas relativas à funcionalidade em pacientes pós-AVE são diversas e têm apontado evidências referentes aos fatores preditores de funcionalidade nas AVDs. Desse modo, é importante conhecer as evidências recentes disponíveis a fim de aperfeiçoar o raciocínio clínico e a prática

baseada em evidência, necessários à intervenção, e ao mesmo tempo desenvolver pesquisas que possam dar continuidade ao conhecimento produzido e demonstrar os resultados da reabilitação com eficiência.

REVISÃO DA LITERATURA

A presente revisão tem por objetivo conhecer alguns dos preditores de funcionalidade para AVDs pós-AVE apontados na literatura. Como procedimento metodológico, delineou-se a busca a partir de pesquisas publicadas em periódicos internacionais, nos últimos três anos (período de 2005 a 2007). Como critérios de inclusão, consideraram-se apenas os artigos originais em língua inglesa, e que incluíssem, na amostra, sujeitos adultos ou idosos, pós-AVE.

Foram excluídos estudos de caso e de revisão. As bases de dados consultadas foram: *PubMed*, *Google Scholar* e *Medline*. Utilizaram-se para busca as seguintes palavras-chave isoladas ou combinadas entre si: *stroke*, *activities daily living*, *hemiplegia*, *rehabilitation* e *cerebrovascular accident*.

Depois de estabelecidos os critérios, foram recuperados 52 artigos nas bases selecionadas para a revisão. Destes, foram excluídos aqueles que não apresentavam os resumos com clareza em relação aos objetivos, metodologia, resultados e conclusão. Também foram consideradas somente as pesquisas que apresentavam, em seu delineamento, a utilização de pelo menos um instrumento padronizado e que incluíam, no mínimo, um instrumento de avaliação funcional para AVDs.

Após esse procedimento, os artigos que compuseram a presente revisão foram quatorze. Mediante a leitura, as pesquisas foram dispostas em três categorias, de acordo com a afinidade de temas abordados, para melhor disposição das evidências e sua discussão.

EFEITOS DOS FATORES PESSOAIS, ESTRUTURAS E FUNÇÕES CORPORAIS NAS AVDs

À luz do modelo da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) proposta pela Organização Mundial de Saúde (OMS), tem-se a concepção de saúde ampliada no sentido de compreender que as incapacidades podem ser relativas a uma determinada situação, que engloba o contexto pessoal, ambiental, estruturas e funções corporais e tais fatores interagem entre si e repercutem nas atividades e participação da pessoa. As evidências atuais, nesse sentido, pesquisaram temas que, de uma forma ou de outra, correspondem a tal pensamento.

Um exemplo disso está na investigação que se propôs analisar fatores pessoais, estruturas e funções corporais, relacionando-os ao componente da atividade. As diferenças de gênero e sua possível influência nas AVDs pós-AVE foram estudadas por Kapral *et al* (2005) por meio do “Canadian Stroke Network (RCSN)”, registro do qual foram coletadas informações sobre pacientes acompanhados em Hospitais do Canadá. A amostra do estudo incluiu 3.323 pacientes, com 1.527 mulheres e os demais homens. Os sintomas do AVE em sua apresentação foram similares em homens e mulheres, com exceção de que nas mulheres foram mais frequentes as dores de cabeça e menos frequentes os sintomas cerebelares e de tronco cerebral. As mulheres tiveram menor quantidade de cuidados durante a unidade de cuidados intensivos pós-AVE, mas suas diferenças não foram muito significativas após ajustamento da idade e de outros fatores. Elas também obtiveram um longo período de cuidados assim como deficiências em seis meses. A mortalidade e qualidade de vida foram similares em homens e mulheres. Os autores concluíram que entre os pacientes participantes não houve grandes diferenças de sexo na apresentação do AVE e seus cuidados, embora tenha sido identificado que, quando

comparadas com os homens, as mulheres também apresentaram um pior *status* funcional em 6 meses após o AVE.

Os fatores pessoais novamente foram tema de pesquisa realizada por Chiou-Tan *et al* (2006), que investigou as diferenças étnicas e raciais nos dados do instrumento “Functional Independence Measure”-FIM,* da admissão e alta da reabilitação em pacientes pós-AVE. Participaram 171 adultos admitidos em uma unidade de reabilitação entre janeiro de 2000 e outubro de 2003. As principais medidas incluíram na admissão e na alta os escores totais da FIM, FIM-ganhos, FIM-eficiência, e tempo de duração da reabilitação. Dados de 68 hispânicos, 83 negros e 20 brancos foram incluídos no estudo. Testes univariados revelaram que entre as variáveis raça e etnia, os resultados dos grupos diferiram significativamente nos escores de admissão da FIM ($F=5.38$, $P<0.005$), FIM ganhos ($F=4.35$, $P<0.014$), e FIM eficiência ($F=3.42$, $P<0.035$). Outras comparações revelaram que os hispânicos tiveram escores mais baixos na FIM de admissão do que os negros (58.9 vs. 68.9). Contudo, os hispânicos obtiveram maiores escores de ganhos na FIM do que os negros (26.8 vs. 21.5). Raça e etnicidade não foram significativamente relacionadas com a idade, gênero, lado de lesão, tipo de AVE, tempo de ocorrência do AVE até a admissão, escores do FIM na alta, ou duração da reabilitação. Raça e etnia não foram preditores de disposição para a alta. Os autores concluem que as diferenças na independência funcional na admissão para a reabilitação pós-AVE e a variação na melhora para AVDs estão relacionadas, em parte, à raça e etnia dos pacientes. Futuros estudos devem identificar as razões que possam explicar por que os hispânicos obtiveram escores menores na admissão da FIM.

Os dados desta pesquisa permitem discutir a importância do enfoque sistêmico para a compreensão da condição de saúde e do próprio tratamento de reabilitação. No caso de um AVE, existem alguns comprometimentos que podem ser esperados em função da topografia da lesão, e outras deficiências associadas ao quadro clínico. Entretanto, tem igual importância considerar o impacto dos fatores pessoais que influenciam no domínio da atividade.

Os tipos de tratamento e sua intensidade também podem ser preditores de melhora na restauração de estruturas e funções corporais afetadas pelo AVE e, em alguns casos, associam-se com ganhos na função das AVDs. Isso está no estudo de Lei *et al* (2005), que teve o propósito de observar precocemente a reabilitação de dois diferentes programas de acupuntura para tratamento da hemiplegia devido ao AVE. Setenta casos de hemiplegia foram divididos aleatoriamente em um grupo de tratamento e um grupo controle. O primeiro grupo foi tratado por acupuntura em ambos os lados: afetado e saudável, duas vezes por dia, respectivamente, e no grupo controle, por acupuntura apenas no lado afetado, uma vez ao dia. Os efeitos terapêuticos foram avaliados pela “Fugl-Meyer” e as AVDs pelo Índice de Barthel modificado. Os pacientes com grau maior que IV, para a avaliação “Fugl-Meyer”, alcançaram 68.6% e bom índice para AVDs com 74.3% para o grupo tratado. No grupo controle, os resultados foram 31.4% e 42.8%, respectivamente. O efeito terapêutico no grupo de tratamento foi melhor do que no grupo controle ($P<0.01$ ou $P<0.05$). Os pesquisadores concluíram que o programa de acupuntura, no qual os pontos foram aplicados em ambos os lados do corpo, é recomendado como forma alternativa de tratamento para recuperar a função motora e AVDs em pacientes com hemiplegia resultante de AVE.

* Este instrumento foi validado no Brasil e denomina-se na língua portuguesa “Medida de Independência Funcional” (MIF). RIBERTO, M.; MIYAZAKI, M.H.; JUCÁ, S.S.H.; SAKAMOTO, H.; PINTO, P.P.N.; BATTISTELLA, L.R. Validação da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta fisiatr* 2004; 11(2): 72-76.

Preditores relacionados à capacidade de marcha foram o foco da pesquisa de Viosca *et al* (2005). Os investigadores acompanharam a recuperação da marcha após AVE agudo pelo uso de ambos os instrumentos, o “New Functional Classification” e o Índice de Barthel, e identificaram fatores associados à boa recuperação. Participaram 26 pacientes pós-AVE com prognóstico de recuperação imediata da marcha. As duas avaliações foram realizadas durante a evolução de cinco estágios: admissão no hospital, hospital e fisioterapia, alta do hospital e da fisioterapia, retorno na clínica e final do estudo. Também foi avaliada a gravidade da paresia em membro inferior, tempo do AVE até a capacidade de descarga de peso no membro inferior afetado e, finalmente, recuperação do equilíbrio na postura de pé. A melhora na marcha foi mensurada por meio de “follow-up” com a “New Classification Scale”, porém não com o Índice de Barthel. Melhoras significantes foram observadas na avaliação inicial, primeiro mês, e de 3 a 12 meses. O nível funcional ao final da marcha correlacionou-se significativamente com o tempo de começo da capacidade de descarga de peso na perna afetada e também no equilíbrio de pé. Foi significativa a correlação com a gravidade da paresia em membros inferiores. Os pacientes experimentaram e melhoraram na recuperação da marcha ao longo do primeiro ano pós-AVE. A capacidade de descarga de peso precoce no membro inferior afetado e no equilíbrio de pé foram associados com altos níveis para marcha no primeiro ano após o AVE.

Nessa mesma perspectiva, Lebrasseur *et al* (2006), examinaram se as medidas quantitativas de força muscular e resistência envolvidas na extremidade inferior predizem limitações funcionais e avaliaram a contribuição dos fatores comportamentais na mediação da deficiência e qualidade de vida de pessoas pós-AVE. Foram utilizadas medidas para avaliação de força muscular, função corporal na extremidade inferior,

deficiência, qualidade de vida e fatores comportamentais, obtidas em 31 comunidades de pessoas com AVE isquêmico e primário, anterior ao intervalo de 6 a 24 meses. A extremidade muscular comprometida, força e autoeficácia foram isoladamente associadas com a função, enquanto depressão e autoeficácia foram fortes preditores de deficiência e qualidade de vida. Para os autores, os resultados demandam futuros estudos para determinar se as intervenções destinadas ao fortalecimento e resistência muscular, sintomas depressivos e baixa autoeficácia melhoram a função, reduzem a deficiência e aumentam a qualidade de vida de pessoas pós-AVE.

Em pesquisa mais recente, Hashimoto *et al* (2007) investigaram a relação entre a habilidade de desempenhar movimentos básicos em leito, que foram medidos pela escala “Ability for Basic Movement Scale” em estágio inicial pós-AVE e a habilidade funcional na alta hospitalar. A amostra teve como sujeitos 142 pacientes com AVE. Também foram consideradas as variáveis: idade, paresia do membro superior, medida pelo “Brunnstrom Stage” e a habilidade funcional medida pelo Índice de Barthel, as quais também foram avaliadas como variáveis predictoras. O Coeficiente de Correlação de *Pearson* mostrou que o estado funcional na alta teve correlação significativamente positiva com os escores do “Ability for Basic Movement Scale” e com o “Brunnstrom Stage” em todos os estágios da coleta de dados. Os resultados da análise de regressão indicaram que “virar-se da posição supina”, “permanecer sentado” e “sentar-se”, itens da “Ability for Basic Movement Scale” em 10 dias pós-AVE, além da idade na ocasião do AVE, foram preditores significativos (75.6%) da habilidade funcional. Os autores concluem que resultados funcionais precoces para AVDs, em estágios iniciais pós-AVE tornam possível aos clínicos planejar o tratamento, treinamento e suas metas.

Nota-se pelas pesquisas destacadas que os fatores preditores de independência funcional têm sido investigados por razões distintas, como identificar as causas da limitação no componente da atividade, testar formas alternativas de tratamento, planejar e eleger prioridades no tratamento e estimar o tempo de reabilitação para minimizar os custos. Este último fator está também apresentado nas pesquisas da categoria a seguir.

VALIDADE DO TREINAMENTO DE AVDs E CUSTOS COM A REABILITAÇÃO

O treinamento de AVDs com o paciente neurológico possibilita a aprendizagem para desempenhar as atividades da forma mais adequada e independente possível. A facilitação da independência poderá ocorrer de duas formas básicas: com o tratamento restaurador, que tem por objetivo recuperar habilidades perdidas com a lesão e que são necessárias no desempenho de uma função, ou quando isso não é possível, um tratamento compensatório/adaptativo, com adaptações da atividade, utilização de equipamentos assistivos, ou mesmo alterações ambientais (TROMBLY, 2005). Pode-se afirmar que para ambos os tratamentos, existe um custo. É importante, então, conhecer as evidências e diferentes estimativas relacionadas à aquisição de independência por pacientes pós-AVE, de suas possibilidades de treinamento e aprendizagem frente aos possíveis déficits cognitivos e alterações de funções corticais superiores que poderão interferir no processo de aprendizagem.

Claesson *et al* (2005) destacam que o custo econômico de um AVE é substancial e comumente aumenta proporcionalmente ao número de pessoas idosas na população. Em decorrência disso, faz-se pertinente o incentivo de pesquisas que permitam a informação sobre o uso dos recursos de cuidados em saúde e custos entre a população idosa. Esses autores examinaram o impacto dos prejuízos cognitivos na habilidade de desempenhar as AVDs em idosos pós-AVE e a utilização dos custos com cuidados de saúde. A amostra foi composta por

140 pacientes com idade ≥ 70 anos pós-AVE. Os pacientes foram avaliados quanto às suas habilidades de desempenhar AVDs e quanto à utilização de recursos com cuidados em saúde durante o primeiro ano pós-AVE. Déficits cognitivos foram avaliados 18 meses pós-AVE. Como resultados identificou-se que a gravidade do AVE e a presença de déficit cognitivo aos 18 meses estavam associados com um prejuízo nas AVDs e aumentaram os custos para utilização de cuidados em saúde durante os primeiros anos. Pacientes com prejuízo cognitivo foram mais dependentes de assistência pessoal em AVDs. Os custos por paciente durante o estudo foram três vezes mais altos naqueles com prejuízo cognitivo. Os cuidados no hospital, vida institucional e diferentes tipos de suporte fornecidos pela sociedade contribuíram para os altos custos. Logo, concluiu-se que os custos da utilização de cuidados em saúde durante o primeiro ano pós-AVE foram associados com déficit cognitivo, gravidade do AVE e dependência nas AVDs.

Além dos componentes cognitivos e da gravidade do AVE, os tipos de tratamento também podem ser preditores de maior ou menor independência para as AVDs. Landi *et al* (2006) avaliaram a eficiência dos programas de terapia ocupacional para pacientes com AVE recente por meio de seus efeitos nas AVDs. Foram selecionados pacientes com diagnóstico primário de AVE isquêmico ($n = 50$), admitidos consecutivamente em dois centros de cuidados: “Geriatric Rehabilitation Units” (CEMI 2 e 3) do ‘A. Gemelli’ Hospital - Catholic University of Sacred Heart”, em Roma, na Itália. Os pacientes da unidade CEMI 3 (grupo da intervenção) receberam 8 semanas (3 horas ao dia) de reabilitação combinada com um programa baseado em terapia ocupacional e fisioterapia. Os pacientes admitidos para a unidade CEMI 2 não receberam estímulo por terapeutas ocupacionais (grupo controle). Como resultados identificou-se que todos os pacientes tinham incapacidades de grave a moderada para AVDs. A média

de escore nas AVDs foi de 30.8 (SD \pm 7.8) no grupo de intervenção e 30.7 (SD \pm 6.1), no grupo controle ($p = 0.9$). Após 8 semanas de tratamento a média de escores para AVDs no grupo de intervenção foi 13.2 (SD \pm 9.9) comparada com 20.3 (SD \pm 11.5), no grupo controle ($p = 0.02$). Diferenças entre a intervenção e controle foram estatisticamente significativas para transferências ($p = 0.006$), locomoção ($p = 0.01$), vestuário ($p = 0.01$) e autocuidado ($p = 0.005$). Os resultados mostram que pacientes com AVE, que receberam tratamento da terapia ocupacional, obtiveram um grande nível de independência nas AVDs em 8 semanas, quando comparados aos pacientes que não receberam esse tratamento. Essas evidências ilustram a necessidade do terapeuta ocupacional em atuação conjunta com outros profissionais, como o fisioterapeuta, a fim de favorecer a independência na função.

As pesquisas sobre os efeitos da intervenção da terapia ocupacional para promoção ou melhora nas AVDs têm mostrado resultados positivos. Sustenta essa afirmação a pesquisa de Geusgens *et al* (2006) que avaliaram a transferência dos efeitos de um treinamento de estratégia cognitiva em pacientes com apraxia para tarefas treinadas e não treinadas. Na estratégia treinada a ocorrência da transferência foi esperada conforme a meta do programa de treinamento, não para reaprender tarefas específicas, mas para ensinar aos pacientes novas formas de lidar com seus problemas, resultantes de deficiências. A análise exploratória foi conduzida com dados coletados em amostra randomizada controlada em experimento para verificar a eficácia de um treinamento estratégico. Um total de 113 pessoas com AVE (lesão de hemisfério esquerdo) foram randomicamente selecionadas para o Grupo de Treinamento e o outro grupo recebeu terapia ocupacional usual. A avaliação da apraxia, função motora e AVDs compuseram a linha de base, após oito semanas de tratamento e cinco meses após a linha de base. As

primeiras medidas consistiram de padronizar as AVDs, assim como observações das tarefas treinadas e não treinadas. A análise mostrou que em ambos os grupos de tratamento, os escores nas AVDs observadas para tarefas não-treinadas aumentaram significativamente após oito semanas, se comparadas com os escores da linha de base. Mudanças nos escores de tarefas não-treinadas foram maiores no Grupo de Treinamento quando comparados com os do grupo que recebeu apenas a terapia ocupacional usual. Pelos dados, verificase o potencial da transferência dos efeitos do tratamento em ampla amostra de pacientes com AVE. Destaca-se que os resultados desse experimento estão em concordância com a pesquisa de Landi *et al* (2006) quanto aos efeitos da terapia ocupacional com ganhos nas AVDs.

Donkervoort, Dekker e Deelman (2006) também investigaram o curso da apraxia e sua relação com as AVDs. Participaram 180 pacientes pós-AVE (lesão de hemisfério esquerdo), com apraxia, em centros de reabilitação hospitalar e casas de saúde. As medidas utilizadas foram: observação das AVDs, Índice de Barthel, “Apraxia Test” e o “Motricity Index”. Durante o período de 20 semanas, os pacientes mostraram pequenas melhoras na apraxia e média melhora em funções de AVDs: 88% dos pacientes permaneceram apráxicos nas 20 semanas. Poucas melhoras na apraxia foram observadas inicialmente nos pacientes menos graves. A pequena melhora nas AVDs foi relacionada com maior severidade da apraxia, além de idade avançada, prejuízo no funcionamento motor e longa permanência entre o AVE e a primeira avaliação. Os autores concluem que a apraxia em pacientes com AVE é uma desordem persistente que tem influência adversa na recuperação da função para as AVDs.

SATISFAÇÃO, QUALIDADE DE VIDA e AVDs: QUAL A RELAÇÃO?

Satisfação e qualidade de vida são conceitos subjetivos

que estão relacionados a vários fatores, por exemplo, pessoais, ambientais, econômicos e sociais. Após um AVE a satisfação e qualidade de vida poderão ser alteradas e influenciar sobremaneira as condições de saúde da pessoa. As pesquisas atuais trazem, direta ou indiretamente, esta preocupação e têm apontado alguns resultados relevantes para a prática da reabilitação, em especial associando a satisfação com a independência nas AVDs básicas e instrumentais.

Gargano e Reeves (2007) investigaram as questões de gênero associando-as com a qualidade de vida. Segundo os autores, pouco se conhece sobre diferenças de gênero na recuperação pós-AVE. Os escassos estudos disponíveis têm encontrado que mulheres vítimas de AVE são menos prováveis de serem independentes nas AVDs e apresentam menor qualidade de vida do que os homens para o mesmo problema. Um total de 373 pacientes pós-AVE, oriundos de nove hospitais participaram da pesquisa prospectiva. O “*follow-up*” incluiu o Índice de Barthel (Bathel Index-BI) e o “Stroke-Specific Quality of Life”. Os dados foram obtidos por telefone, 90 dias após alta hospitalar. Os efeitos do sexo sobre a independência nas AVDs (BI >95) e nos escores do “Stroke-Specific Quality Life” foram controlados, assim como a idade, raça, e outras características. As mulheres obtiveram menor independência e menor escore no teste de qualidade de vida, nos itens funções físicas, pensamento, linguagem e energia. Quando comparadas aos homens, as mulheres sobreviventes de AVE apresentaram baixa função em recuperar as AVDs e pobreza na qualidade de vida 3 meses após alta hospitalar. Tais diferenças não foram atribuídas pela idade, características clínicas ou demográficas. Cabe ressaltar que os dados referentes à baixa função na recuperação de mulheres vítimas de AVE estão em consonância com os resultados encontrados na pesquisa de Kapral *et al* (2005).

A qualidade de vida pós-AVE também foi o tema da

pesquisa de Welmer *et al* (2006), porém em associação com a presença de espasticidade. Para os autores, ainda não há consenso sobre a espasticidade e sua relação com a funcionalidade, ou espasticidade e saúde relacionadas à qualidade de vida na fase estável pós-AVE. Diante disso, foi desenvolvido um estudo com o objetivo de descrever, 18 meses pós-AVE, a intensidade da espasticidade na associação com funcionalidade e qualidade de vida (HRQL). A amostra foi de 66 pacientes, com o primeiro AVE. Os parâmetros de acompanhamento foram avaliados 18 meses pós-AVE: espasticidade, pela Escala Modificada de Ashworth (0-4 pontos com 1+ como modificação), rigidez muscular, por autorrelato, reflexos tendinosos anormais pelo exame físico, desempenho motor pelo “Lindmark Motor Assessment Scale”, mobilidade, “Rivermead Mobility Index”, AVDs pelo Índice de Barthel, e a qualidade de vida pela “Swedish Short Form 36 Health Survey Questionnaire” (SF-36). Dos 66 pacientes estudados, 38 eram hemiparéticos; destes, 13 desenvolveram espasticidade, 12 tinham os reflexos tendinosos aumentados e 7 reportaram rigidez muscular 18 meses pós-AVE. Correlações foram identificadas entre espasticidade e escores de funcionalidade. Já as correlações entre espasticidade e qualidade de vida foram em geral fracas ($r < 0.5$). Pacientes hemiparéticos sem espasticidade tiveram significativo melhor escore de funcionalidade e melhor qualidade de vida, em 1 de 8 SF-36 da escala (funcionamento físico) do que os pacientes com espasticidade. Os autores concluíram que, da amostra analisada, poucos pacientes desenvolveram espasticidade 18 meses pós-AVE. Segundo os autores, a espasticidade pode contribuir para prejuízos na função de movimento e na limitação da atividade, mas parece ter efeito menos pronunciado sobre a qualidade de vida. Segundo Edwards *et al* (2006), espera-se que pacientes com AVE leve se recuperem integralmente com pouca ou por vezes nenhuma intervenção. Entretanto, estudos

recentes sugerem que esses pacientes podem experimentar incapacidades persistentes e dificuldades com atividades complexas. Prospectivamente avaliou-se o impacto do AVE leve com avaliações padronizadas de função, relato de saúde e bem-estar, participação em atividades e qualidade de vida específica para AVE. A amostra foi de 244 pacientes pós-AVE. A despeito da independência total para AVDs básicas, muitos pacientes (87%) reportaram mudanças residuais relacionadas ao AVE. Os problemas relacionados ao AVE foram relatados na “Stroke-Adapted Sickness Impact Profile” (SA-SIP). O prejuízo motor foi medido pelo “National Institutes of Health Stroke Scale”-NIHSS e pela “Functional Independence Measure-FIM. Foi realizada análise de regressão para prever a satisfação de vida. Os resultados indicaram que o escore do SA-SIP, bem-estar emocional e participação em atividades foram significantes, mas a idade, raça, sexo, escores no NIHSS e FIM motor e cognitivo não foram significantes. Mudanças no trabalho, dirigir e atividades recreacionais também foram reportadas. Os determinantes de satisfação de vida após o AVE diferiram daqueles relatados por pacientes com AVE mais severo. Em função da amostra apresentar déficit leve, os autores acreditam que outras consequências do AVE, como depressão, déficit nas funções executivas ou de atenção, ou outro prejuízo neurológico, poderão desempenhar papel mais importante na satisfação de vida.

Mais recentemente, a pesquisa de Hartman-Maeir *et al* (2007) propôs avaliar as consequências crônicas do AVE no caso de limitações de atividades, participação restrita e insatisfações com a vida e a relação entre essas variáveis, em pacientes um ano pós-AVE. Um total de 56 pacientes pós-AVE (média de 57.7 anos) que haviam completado um programa de reabilitação foram avaliados um ano pós-AVE, em suas casas. Utilizaram-se os seguintes instrumentos: “Functional Independence Measure” (FIM), “Instrumental Activities

of Daily Living Questionnaire” (IADLq), “Activity Card Sort” (ACS), “Work Questionnaire”, “Life-Satisfaction Questionnaire” (Li-Sat 9) e o “Geriatric Depression Scale” (GDS). Após um ano de AVE, a média no FIM motor foi 75.88 (máximo escore de 91) e, ainda, mais de 50% da amostra permaneceu requerendo assistência (usualmente de leve a moderada) para vestir, banhar-se e usar escadas. A maioria da amostra necessitou de assistência total nos domínios de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AVDI), notavelmente para preparação da refeição (77%), manutenção da casa (70%) e cuidados com roupas (82%). Apenas um sujeito retornou ao trabalho e a média de nível de atividade “Mean Activity Level” (ACS), representando a porcentagem de lazer e AVDI pós-AVE, foi de 42.8%. Apenas 39% encontravam-se satisfeitos na vida como um todo. O menor índice de satisfação foi identificado quanto à ‘situação profissional’ (14%), ‘situação de lazer’ (34%) e ‘habilidades de autocuidado’ (43%), enquanto a satisfação na vida familiar foi alta (84%). Correlações significantes foram encontradas entre os escores de satisfação de vida e o FIM motor, AVDI, e ACS. O nível de atividade foi encontrado como um significativo preditor de satisfação ($p = 0.007$), além de variáveis demográficas e depressão. Os autores concluem que pacientes pós-AVE demonstram insatisfação de longa permanência após um ano de lesão, correlacionada com a limitação na atividade e participação restrita. Para os pesquisadores, os resultados desse estudo representam a necessidade de os centros de reabilitação enfatizarem mais a participação em AVDI e atividades de lazer, a fim de aumentar a satisfação dessa população.

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Por meio do levantamento bibliográfico foi possível conhecer e discutir sobre pesquisas com enfoque em preditores de função para as AVDs pós-AVE. Reconhece-se que esta revisão apresentou limitações

quanto ao número de artigos levantados e isto se atribui aos critérios estipulados para busca, assim como às bases de dados a que se deteve. Entretanto, acredita-se que o objetivo de identificar alguns dos preditores de funcionalidade para as AVDs pós-AVE foi alcançado.

A síntese dessas evidências e sua interpretação permitiram apontar alguns dos preditores de funcionalidade para AVDs pós-AVE que são: gênero, raça e etnia, gravidade do AVE, espasticidade, tipos de tratamento e tratamento precoce, componentes motores (força, resistência muscular) e cognição.

Com respeito aos instrumentos utilizados para a avaliação das AVDs identificou-se a observação de desempenho, assim como o uso de testes padronizados para demonstrar as alterações nessas atividades. Os instrumentos para avaliação das AVDs mais utilizados em ordem de frequência foram o Índice de Barthel, a Medida de Independência Funcional e o “Instrumental Activities of Daily Living Questionnaire” (IADLq). Ressalta-se que a utilização dessas avaliações se mostrou valiosa como estratégia para medir preditores de função.

Em suma, questões de pesquisa advindas dos estudos citados sinalizam recomendações para investigar mais aprofundadamente os fatores étnicos que influenciam na independência funcional, pesquisas com intervenções para verificar os efeitos de tratamentos específicos e para testar a transferência de aprendizagem para outros ambientes, como por exemplo, no domicílio.

A partir dos dados analisados, recomenda-se o desenvolvimento de investigações como estudos de casos clínicos, randomizados, e revisões sistemáticas que disponibilizem métodos diferenciados de treinamento de AVDs e seus efeitos sobre o comportamento funcional de sujeitos pós-AVE, bem como a validação e adaptações transculturais (caso necessário) para a realidade brasileira dos demais instrumentos que avaliam

as AVDs básicas e instrumentais, para que, desse modo, possam contribuir para ampliar a acurácia do planejamento e resultados da reabilitação com a meta auxiliar nas tomadas de decisões clínicas.

Por fim, ao terapeuta ocupacional é importante a contribuição na clínica e na pesquisa com o tema das AVDs, seja no tratamento restaurador seja no compensatório com adaptações, ambos para favorecer a máxima função na independência para as AVDs básicas e instrumentais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHEMERINSKI, E.; ROBINSON, R.G.; KOSIER, J.T. Improved recovery in activities of daily living associated with remission of poststroke depression. *Stroke*. v. 32, n. 1, p. 113-117, 2001.

CHIOU-TAN, F.Y.; KENG, M.J.J.; GRAVES, D.E.; CHAN, K.T.; RINTALA, D.H.; Racial/ethnic differences in FIM scores and length of stay for underinsured patients undergoing stroke inpatient rehabilitation. *Am J Phys Med Rehabil*. v. 85, n. 5, p. 415-23, 2006.

CLAESSON, L.; LINDÉN, T.; SKOOG, I.; BLOMSTRAND, C. Cognitive impairment after stroke - impact on activities of daily living and costs of care for elderly people. *Cerebrovasc Dis*. v. 19, n. 2, p. 102-09, 2005.

DE WIT, L.; SCHUPP, W.; SMITH, B.; WEERDT, H.F.; JENNI, W.; LESAFFRE, E. et al. Stroke rehabilitation in Europe: what do physiotherapists and occupational therapists actually do? *Stroke*. v. 37, n. 6, p. 1483-1489, 2006.

DOBKIN, B.H. Rehabilitation after stroke. *N Engl J Med*. v. 352, n. 16, p. 1677-84, 2005.

- DONKERVOORT, M.; DEKKER, J.; DEELMAN, B. The course of apraxia and ADL functioning in left hemisphere stroke patients treated in rehabilitation centres and nursing homes. *Clin Rehabil.* v. 20, n. 12, p. 1085-93, 2006.
- EDWARDS, D.F.; HAHN, M.; BAUM, C.; DROMERICK, A.W. The impact of mild stroke on meaningful activity and life satisfaction. *J Stroke Cerebrovasc Dis.* v. 15, n. 4, p. 151-7, 2006.
- GARGANO, J.W.; REEVES, M.J. Sex differences in stroke recovery and stroke-specific quality of life: results from a statewide stroke registry. *Stroke.* v. 38, n. 9, p. 2541-2548, 2007.
- GEUSGENS, C.; VAN HEUGTEN, C.; DONKERVOORT, M.; VAN DEN ENDE, E.; JOLLES, J.; VAN DEN HEUVEL, W. Transfer of training effects in stroke patients with apraxia: an exploratory study. *Neuropsychol Rehabil.* v. 16, n. 2, p. 213-29, 2006.
- GOLDENBERG, G.; DAUMÜLLER, M.; HAGMANN, S. Assessment and therapy of complex activities of daily living in apraxia. *Neuropsychol Rehabil.* v. 11, n. 2, p. 147-169, 2001.
- HAGMANN, G.G.S. Therapy of activities of daily living in patients with apraxia. *Neuropsychol Rehabil.* v. 8, n. 2, p. 123-141, 1998.
- HARTMAN-MAEIR, A.; SOROKER, N.; RING, H.; AVNI, N.; KATZ, N. Activities, participation and satisfaction one-year post stroke. *Disabil Rehabil.* v. 29, n. 7, p. 559-66, 2007.
- HASHIMOTO, K.; HIGUCHI, K.; NAKAYAMA, Y.; ABO, M. Ability for basic movement as an early predictor of functioning related to activities of daily living in stroke patients. *Neurorehabil Neural Repair.* v. 21, n. 4, p. 353-357, 2007.
- HSIEH, C.L.; SHEU, C.F.; HSUEH, I.P.; WANG, C.H. Trunk control as an early predictor of comprehensive activities of daily living function in stroke patients. *Stroke.* v. 33, n. 11, p. 2626-2630, 2002.
- JEHKONEN, M.; AHONEN, J.; DASTIDAR, P.; KOIVISTO, A.; LAIPPALA, P.; VILKKI, J. *et al.* Visual neglect as a predictor of functional outcome one year after stroke. *Acta Neurol Scand.* v. 101, n. 3, p. 195-201, 2000.
- KAPRAL, M.K.; FANG, J.; HILL, M.D.; SILVER, F.; RICHARDS, J.; JAIGOBIN, C. *et al.* Sex differences in stroke care and outcomes: results from the registry of the canadian stroke network. *Stroke.* v. 36, n. 4, p. 809-14, 2005.
- KWAKKEL, G.; KOLLEN, B.J.; GROND, J.V.D.; PREVO, A.J.H. Probability of Regaining Dexterity in the Flaccid Upper Limb: Impact of Severity of Paresis and Time Since Onset in Acute Stroke. *Stroke.* v. 34, n. 9, p. 2181-2186, 2003.
- LANDI, F.; CESARI, M.; ONDER, G.; TAFANI, A.; ZAMBONI, V.; COCCHI, A. Effects of an occupational therapy program on functional outcomes in older stroke patients. *Gerontology.* v. 52, n. 2, p. 85-91, 2006.
- LEBRASSEUR, N.K.; SAYERS, S.P.; OUELLETTE, M.M.; FIELDING, R.A. Muscle impairments and behavioral factors mediate functional limitations and disability following stroke. *Phys Ther.* v. 86, n. 10, p. 1342-1350, 2006.
- LEI, L.M.; PANG, J.; CHEN, J.X.; PENG, D.H.; WANG, Z.T. Clinical observation on hemiplegia early rehabilitation effects of different acupuncture programs. *Zhongguo Zhen Jiu.* v. 25, n. 4, p. 233-6, 2005.

LEGG, L.; DRUMMOND, A.; LEONARDI-BEE, J.; GLADMAN, J.R.F.; CORR, S.; DONKERVOORT, M. et al. Occupational therapy for patients with problems in personal activities of daily living after stroke: systematic review of randomised trials. *BMJ*. v. 335, n. 4, p. 894-895, 2007.

LINDEBOOM, R.; VERMEULEN, M.; HOLMAN, R.; DE HAAN, R.J. Activities of daily living instruments: optimizing scales for neurologic assessments. *Neurology*. v. 60, n. 5, p. 738-42, 2003.

MERCIER, L.; AUDET, T.; HÉBERT, R.; ROCHETTE, A.; DUBOIS, M.F. Impact of motor, cognitive, and perceptual disorders on ability to perform activities of daily living after stroke. *Stroke*. v. 32, n. 11, p. 2602-2608, 2001.

MUELLBACHER, W.; RICHARDS, C.; ZIEMANN, U.; WITTENBERG, G.; WELTZ, D.; BOROOJERDI, B. et al. Improving hand function in chronic stroke. *Arch Neurol*. v. 59, n. 8, p. 1278-1282, 2002.

PARIKH, R.M.; ROBINSON, R.G.; LIPSEY, J.R.; STARKSTEIN, S.E.; FEDOROFF, J.P.; PRICE, T.R. The impact of poststroke depression on recovery in activities of daily living over a 2-year follow-up. *Arch Neurol*. v. 47, n. 7, p. 785-789, 1990.

PEDERSEN, P.M.; JORGENSEN, H.S.; NAKAYAMA, H.; RAASCHOU, H.O.; OLSEN, T.S. Hemineglect in acute stroke-incidence and prognostic implications: the copenhagen stroke study 1. *AmJ Phys Med & Rehabil*. v. 76, n. 2, p. 122-127, 1997.

SOMMERFELD, D.S.; ARBIN, M.H.V. The impact of somatosensory function on activity performance and length of hospital stay in geriatric patients with stroke. *Clin Rehabil*. v. 18, n. 2, p. 149-55, 2004.

SOMMERFELD, D.K.; EEK, E.U.B.; SVENSSON, A.K.; HOLMQVIST, L.W.; ARBIN, M.H.V. Spasticity after stroke: its occurrence and association with motor impairments and activity limitations. *Stroke*. v. 35, n. 1, p. 134-139, 2004.

TROMBLY, C. Restauração do papel de pessoa independente. In: TROMBLY, C. *Terapia Ocupacional para disfunções físicas*. 5. ed. São Paulo: Santos Editora, 2005. p. 629-663.

VIOSCA, E.; LAFUENTE, R.; MARTÍNEZ, J.L.; ALMAGRO, P.L.; GRACIA, A.; GONZÁLEZ, C. Walking recovery after an acute stroke: assessment with a new functional classification and the barthel index. *Arch Phys Med Rehabil*. v. 86, n. 6, p. 1239-44, 2005.

WELMER, A.K.; VON ARBIN, M.; HOLMQVIST, L.W.; SOMMERFELD, D.K. Spasticity and its association with functioning and health-related quality of life 18 months after stroke. *Cerebrovasc Dis*. v. 21, n. 4, p. 247-253, 2006.

Recebido: 19/05/2009

1ª Revisão: 27/07/2010

Aceite Final: 28/07/2010