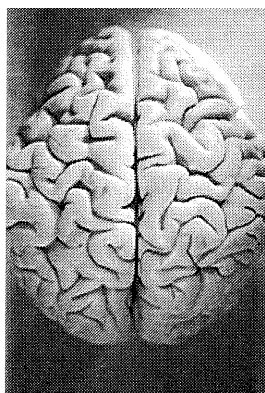


Influência do Hemisfério Afectado na Reabilitação do Doente com Acidente Vascular Cerebral

Maria Clara Amado Apóstolo Ventura *



O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma patologia do foro neurológico em que a maioria das pessoas afectadas sobrevive com vários graus de incapacidade o que representa um desafio em termos de reabilitação, se considerarmos os problemas motores, sensoriais e cognitivos que estes doentes podem apresentar.

A localização da lesão, hemisfério esquerdo ou direito, será um aspecto importante a considerar. Apesar de anatomicamente cada hemisfério parecer a imagem do outro, muitas evidências ao longo dos anos mostram que o cérebro esquerdo e o cérebro direito não são iguais nas suas competências.

Assim, para além da importância da aplicação de conhecimentos no planeamento, execução e avaliação dos programas de reabilitação a desenvolver, pretendemos realçar a importância da utilização de diferentes intervenções, considerando a localização hemisférica da lesão.

Introdução

O desenvolvimento das sociedades humanas nas últimas décadas veio proporcionar uma melhoria nas condições de vida e de cuidados de saúde dos cidadãos, mas deste desenvolvimento emerge também o aumento da incidência de patologias em que o acidente vascular cerebral assume um papel importante, não só pela alta incidência, mas também pela mortalidade e morbilidade que provoca.

O acidente vascular cerebral (AVC) resulta da interrupção da irrigação sanguínea numa área do cérebro ou rotura de um vaso, causando lesão cerebral e alterações nas funções neurológicas. Pode provocar danos nas funções motoras, sensoriais e de linguagem. A localização e a extensão da lesão

determinam o quadro neurológico apresentado por cada doente.

Segundo ADAMS e VICTOR (1996), o AVC pode ser definido como um défice neurológico focal, não convulsivo e repentino. Na sua forma mais grave, o doente fica hemiplégico, podendo entrar em coma. Na sua forma mais branda, pode constituir um distúrbio neurológico trivial, com manifestações fugazes, mimetizadas ao ponto de não levar o indivíduo a procurar o médico. Existem todas as gradações de gravidade entre os dois extremos. Porém, em todas as formas de AVC, o aspecto repentino do défice neurológico, em segundos, minutos, horas ou no máximo alguns dias, é o que caracteriza o distúrbio como vascular.

O AVC é uma das principais causas de mortalidade e morbilidade em todo o mundo. De acordo com BARBOSA, BRITO e CUNHA (199_), morrem anualmente 4,5 milhões de pessoas por AVC.

* Enfermeira, Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Mestre em Sociopsicologia da Saúde, Professora Adjunta da Escola Superior de Enfermagem Dr. Ângelo da Fonseca.

Por cada doente que morre, calcula-se que 3 a 5 sobrevivem com sequelas físicas, intelectuais e emocionais, sequelas estas incapacitantes em metade dos casos.

O enfarte cerebral é a terceira causa de morte na Europa e a primeira em Portugal, sendo responsável por 25% dos óbitos e causa importante de incapacidade permanente. Nesta perspectiva, SILVA *et al.* (1996) referem que Portugal é um dos países com uma das maiores taxas de mortalidade por AVC, no mundo. Se se atender à certidão de óbito, em 1990, num total de 103.115 de óbitos, o AVC foi a causa de morte em 24% dos casos. Também na opinião de GONÇALVES *et al.* (1992), os AVCs ocupam o primeiro lugar nas estatísticas de mortalidade, em oposição ao que acontece na generalidade dos países ocidentais, em que a primeira posição é ocupada pelas doenças cardíacas. Entre nós, a taxa de mortalidade por AVC foi, em 1989, de 182/100.000 habitantes. Mas estas taxas de mortalidade dão-nos apenas uma pequena imagem da realidade, dado que a caracterização correcta do comportamento das doenças cérebro-vasculares tem de ser baseada, obrigatoriamente, na morbilidade, dada a diferença entre a dimensão do fenómeno representado por esta doença e o número de óbitos que ela provoca. Com efeito, apesar do AVC constituir a principal causa de morte em Portugal, a maior parte dos indivíduos vítimas de AVC sobrevive com variadíssimos graus de incapacidade e morbilidade.

Hemisfério esquerdo / Hemisfério direito

Apesar de, em geral, se considerar o cérebro como uma estrutura única, na realidade ele é dividido em duas metades. Estas, os hemisférios, estão encerrados dentro do crânio e ligados por vários feixes distintos de fibras nervosas, que servem como canais de comunicação entre elas.

Anatomicamente, cada hemisfério parece ser uma imagem do outro, de forma muito semelhante à simetria geral dos lados direito e esquerdo do corpo humano. Funcionalmente, o controlo de movimentos e sensações básicas do corpo está

dividido de maneira uniforme entre os dois hemisférios cerebrais. Este controlo ocorre de forma cruzada, o hemisfério esquerdo controla o lado direito do corpo e o hemisfério direito controla o lado esquerdo.

Contudo, a simetria física esquerda e direita do cérebro e do corpo não implica que os lados direito e esquerdo sejam equivalentes em todos os aspectos. Basta examinarmos a habilidade das nossas mãos para notar assimetria de funções, e esta é apenas uma manifestação das assimetrias básicas nas funções dos dois hemisférios cerebrais. Muitas evidências se acumularam nos últimos anos, mostrando que o cérebro esquerdo e o cérebro direito não são idênticos nas suas competências ou organizações (SPRINGER e DEUTSCH, 1998).

Durante longo tempo, o hemisfério esquerdo foi considerado o mais importante e ainda hoje ele é referenciado por muitos autores como “dominante”. A razão mais provável para o demorado reconhecimento da importância do hemisfério direito poderá relacionar-se com a evidência das disfunções deixadas pelas lesões deste hemisfério, em que a maioria delas não suprimia nenhuma capacidade de forma radical, enquanto que as lesões esquerdas afectavam drasticamente a fala. Por outro lado, alguns dos problemas nem eram notados ou eram mascarados por incapacidades físicas mais óbvias, como as encontradas nos doentes com AVC.

A presunção de que todas as funções mentais distintas estavam localizadas no hemisfério esquerdo baseava-se no princípio de que o hemisfério esquerdo era mais importante que o direito no comando do pensamento. Assim, até 1940 apenas alguns autores olharam o hemisfério direito como contributo para alguma coisa significativa. Jackson em 1868, foi o primeiro a constatar que, mesmo em condições normais, os hemisférios direito e esquerdo dão diferentes contribuições. Acreditava, contudo, que o sistema nervoso estava organizado hierarquicamente e que as funções mentais estavam ordenadas segundo a sua importância, sendo o hemisfério esquerdo o que dominava. Estes pontos de vista foram descuidados durante muito tempo. Só em 1928 e 1936, Potzal e Languet começaram novamente a

especular acerca do papel do hemisfério direito na percepção, considerando que este tinha participação na apreciação dos componentes especiais que nos rodeiam, fornecendo o suporte de referência da nossa visão do mundo, sendo então, dado ao hemisfério (direito) um papel singular e específico equivalente ao hemisfério esquerdo durante os anos 40/50 (CUTTING, 1997).

Desde o tempo de Broca, 1861, que o hemisfério esquerdo tem sido ligado à capacidade do discurso. É hoje aparente que o hemisfério esquerdo é responsável pelo controlo da execução da fala, para além de outras funções, não havendo funções complementares correspondentes a estas no hemisfério direito. Contudo, o hemisfério direito tem os seus próprios domínios sendo relevado como seu principal domínio as emoções e o desempenho de um papel mais importante nas trocas não verbais, tanto no que diz respeito à sua emissão como da sua recepção e interpretação.

O estudo da relação entre os dois hemisférios, que permitiu as descobertas mais importantes, foi levada a cabo com o isolamento de cada um deles. Através de procedimentos médicos e cirúrgicos executados, foram conhecidos um conjunto de factores acerca das funções individuais de cada hemisfério isolado e acerca da sua cooperação.

De acordo com a opinião de SPRINGER e DEUTSCH (1998), desde as primeiras operações de comissurotomia, as características mais amplamente citadas, para cada um dos hemisférios cerebrais podem ser divididas em cinco grupos principais que formam uma espécie de hierarquia (Quadro 1).

As descrições dos primeiros itens da lista, de cada um dos hemisférios, estão baseadas em dados experimentais, as outras (últimas) parecem ser mais

especulativas. A distinção verbal e não verbal foi a primeira a emergir dos estudos de comissurotomia e das pesquisas comportamentais; a distinção sequencial / simultâneo reflecte um modelo teórico e actual, embora não aceite universalmente, que considera que o hemisfério esquerdo tende a lidar com as mudanças rápidas no tempo e a analisar os estímulos em termos de detalhes e aspectos, enquanto que o direito cuida das relações simultâneas e das propriedades mais globais dos padrões. Assim, neste modelo, o hemisfério esquerdo é mais parecido com um computador digital e o direito com um analógico.

Neste contexto, ORNSTEIN (1977) argumentou que os homens e as mulheres ocidentais usam apenas metade dos seus cérebros. Observou o ênfase no pensamento lógico e na linguagem nas sociedades ocidentais, assegurando que o hemisfério esquerdo é bem exercitado. Pelo contrário, o hemisfério direito era uma parte negligenciada das habilidades humanas e do intelecto no ocidente e tais funções são mais desenvolvidas nas culturas do misticismo e nas religiões do oriente. Em suma, identificou o hemisfério esquerdo com o pensamento ocidental, tecnológico e racional e o direito com o pensamento oriental, intuitivo e místico.

A quantidade de dados sobre a assimetria funcional dos hemisférios cerebrais é hoje enorme, mas ainda não conclusiva. O que verificamos é que os aspectos típicos das lesões só existem para indivíduos puramente dextros, o que nem sempre se pode assegurar com clareza já que a lateralização não se processa em bloco, num só hemisfério, mas por módulos que podem pertencer a um ou outro hemisfério (GAZZANIGA, 1985).

QUADRO 1

Hemisfério esquerdo	Hemisfério direito
• Verbal • Sequencial, temporal, digital • Lógico, analítico • Racional • Pensamento ocidental	• Não verbal, visão espacial • Simultâneo, espacial e analógico • Gestáltico, sintético • Intuitivo • Pensamento oriental

Contudo, tentando simplificar estas questões e partindo da hipótese de uma dextralidade pura, podemos referir os aspectos mais relevantes ligados às lesões dos hemisférios. Assim, a lesão à esquerda provoca tipicamente as afasias, podendo existir uma incapacidade de usar a fala, não porque o doente não pode falar, mas porque não consegue ligar as palavras entre si, numa estrutura sintáctica, ou não as consegue ligar aos objectos que tem em mente. No entanto, estes doentes podem compreender o significado do que se lhes diz, bem como dos objectos que não sabem nomear, dado que frequentemente os identificam com a indicação verbal ou motora do seu uso. Os doentes dextros, com lesão do hemisfério direito, não têm normalmente afectadas as capacidades linguísticas. Contudo, podemos verificar neles comportamentos bizarros, nomeadamente a anosognosia. Em geral, manifestam-se demasiado optimistas quanto ao seu estado, podem reconhecer ter um membro paralisado, mas continuar convencidos que isso em nada altera a sua vida normal.

Sexo e Assimetria

O interesse crescente pelas diferenças na lateralidade, de acordo com o género dos inquiridos, tem encorajado os pesquisadores a verificar se o sexo é um factor presente nessas assimetrias.

Já LANSDELL (1962) se interessou pelas consequências das lesões hemisféricas, parecendo que estas eram diferentes nos homens e nas mulheres. Algumas pesquisas levaram-no a prever as maiores deficiências nas tarefas visuo-espaciais em lesões do hemisfério direito e nas tarefas verbais nas lesões à esquerda. Estes prognósticos foram confirmados, mas apenas para doentes do sexo masculino. Estas inesperadas descobertas levaram o autor a especular acerca de alguns mecanismos fisiológicos subjacentes às aptidões visuo-espaciais e verbais que poderiam ser sobrepostas nas mulheres.

A este propósito, MACGLONE (1978), após um estudo de 85 adultos de ambos os sexos, dextros e

com lesão do lado esquerdo e direito do cérebro, verificou que, relativamente à linguagem, a afasia após lesão do hemisfério esquerdo ocorria três vezes mais no sexo masculino do que no feminino. Assim, nos homens, a lesão no hemisfério esquerdo danificava mais o seu QI verbal do que o não verbal e uma lesão à direita reduzia o desempenho não verbal. Nas mulheres as diferenças no seu QI verbal e não verbal não eram significativamente diferentes, considerando a lesão do lado esquerdo ou direito. Estes resultados também sustentam a especulação de LANSDELL (1962), de que tanto as aptidões de linguagem como as espaciais são controladas mais bilateralmente nas mulheres do que nos homens. As diferenças entre homens e mulheres são uma fonte inesgotável de debates e controvérsias. O problema da evidência de aptidões cognitivas não falta à regra (SPRINGER e DEUTSCH, 1998).

Se assumirmos que as diferenças de sexo na lateralidade são reais, então precisamos saber quais os mecanismos responsáveis por elas. Notando que as mulheres geralmente adquirem maturidade física numa idade anterior à dos homens, WABER (1985) propôs que as diferenças são atribuíveis não ao género em si, mas às diferenças das proporções em que os homens e as mulheres se desenvolvem. Ao comparar pessoas de ambos os sexos, com amadurecimento mais precoce e mais tardio, numa série de testes verbais e espaciais, verificou que os de amadurecimento mais tardio obtiveram mais pontos nas tarefas espaciais e os de amadurecimento anterior nas tarefas verbais. Numa análise mais ampla, constatou que as pontuações espaciais estavam relacionados com a proporção do amadurecimento. Concluiu ainda que as mudanças hormonais responsáveis pelo controle do tempo da puberdade são também responsáveis pelas diferenças nas capacidades cognitivas.

Assim, parece que nas mulheres poderá existir uma lateralidade menos definida das funções cerebrais para as quais não foi encontrado um laço tão directo entre o hemisfério lesado e o tipo de deficiência observada, não havendo uma assimetria tão marcada como nos homens no funcionamento dos dois hemisférios cerebrais.

A Reabilitação pós acidente vascular cerebral

A reabilitação tem como objectivo minimizar a incapacidade do doente através de um permanente estímulo à autoconfiança, tendo em vista uma adaptação futura, em que o indivíduo é auxiliado a ajustar-se à sua deficiência, desenvolvendo novas capacidades, utilizando os seus recursos e aprendendo a viver com as incapacidades residuais permanentes. A reabilitação é um processo dinâmico, orientado para a saúde, que auxilia o indivíduo doente ou incapacitado a atingir o seu maior nível de funcionamento físico, mental e económico (SMELTZER e BARE, 1993).

Sendo o acidente vascular cerebral uma das principais causas de incapacidade por doença neurológica, AMARAL (1994) refere que, relativamente ao prognóstico funcional destes doentes, a reabilitação tem um papel fundamental, podendo melhorar significativamente a sua capacidade funcional. Grande parte da recuperação pode ser atribuída à aprendizagem e à prática efectiva da reabilitação (ROTH *et al.*, 1998).

Nesta perspectiva, PHIPPS (1990) considera que, após a estabilização do quadro neurológico do doente, há que fazer face ao longo e lento processo de aprendizagem, de utilização de capacidades que restam ou que podem ser reaprendidas. Na opinião de FONTES (1996), o processo de reabilitação é a aprendizagem, pelos doentes, de técnicas alternativas para adquirir mobilidade e capacidade para comunicar e trabalhar, se necessário com a ajuda de dispositivos de compensação para conseguirem executar as suas actividades. Para o mesmo autor, a melhor reabilitação requer uma equipa multidisciplinar, consistindo esta num médico fisiatra, enfermeiro de reabilitação, terapeuta ocupacional, terapeuta da fala, assistente social e psicólogo. Todo o plano de reabilitação deve ser feito em colaboração com o doente e a família. A ligação à comunidade é um pré-requisito para o seu sucesso e integração.

O treino de reabilitação deve ser intensivo, de 3 a 6 meses, que é o tempo em que estes doentes

atingem melhores resultados funcionais. Garraway, citado por FONTES (1996) propôs o agrupamento destes doentes em três faixas: *superior* – doentes com défice motor pequeno ou ausente, independentes nas AVDs, mas podendo ter alguma alteração na linguagem ou na função cognitiva; *média* – doentes conscientes com hemiparésia ou hemiplegia clinicamente significativa; *inferior* – doentes que ficaram inconscientes na altura do acidente e com hemiplegia, que improvavelmente adquirirão independência funcional em casa, mesmo recorrendo a vários meios terapêuticos. Seriam os da faixa média os melhores candidatos a um programa de reabilitação.

O início precoce da reabilitação é importante e esta deve começar logo que a situação clínica o permita. Para JOHNSTONE (1979), a avaliação cuidadosa é necessária, de modo que o problema particular de cada doente seja diagnosticado, compreendido e abordado de maneira positiva. A evolução do doente com AVC inicia-se com a sua chegada ao hospital. Nesta fase, os cuidados ao doente centram-se na prevenção activa de complicações da imobilidade, no apoio à ventilação e à circulação, na satisfação das necessidades nutricionais e de eliminação e apoio à família. Na perspectiva de AMARAL (1994), o início do tratamento deve realizar-se quando o quadro neurológico estiver estabilizado. No entanto, há princípios de reabilitação que devem ser postos em prática desde o primeiro dia, nomeadamente os que visam a prevenção de complicações como úlceras de decúbito, problemas respiratórios, problemas intestinais e vesicais, rigidez articular, contraturas músculo-tendinosas, espasticidade, tromboembolias e problemas psicológicos.

A reabilitação faz parte dos cuidados integrais de enfermagem. Os esforços de reabilitação devem começar no contacto inicial com o doente, dando ênfase à restauração da independência ou recuperação do seu nível de função pré-enfermidade / pré-incapacidade no menor tempo possível. Se isto não for possível, deve ajudar-se o doente a alcançar o máximo de independência, dentro dos limites da incapacidade. Embora a reabilitação possa começar no dia em que ocorre o AVC, o

processo intensifica-se durante a fase de convalescença, que, segundo BRUNNER e SUDDARTH (1990), exige um esforço coordenado da equipa para um conhecimento de dados sobre o doente antes da ocorrência do AVC: o que ele era capaz de fazer, o seu estado mental e emocional, características comportamentais e actividades de vida quotidiana. O processo de reabilitação ajuda a pessoa a atingir uma aceitável qualidade de vida, com dignidade, auto-estima e independência. Durante a reabilitação, o indivíduo é auxiliado a ajustar-se à sua incapacidade, aprendendo como utilizar os seus recursos e a focalizar as capacidades existentes.

De acordo com O'SULLIVAN (1993), a reabilitação pode ter início logo que o doente esteja clinicamente estabilizado. As principais metas gerais durante o estágio inicial de recuperação serão: minimizar os efeitos das alterações do tônus; manter uma amplitude de movimento normal e impedir deformidades; melhorar funções respiratórias e oro-motoras; mobilizar o doente nas actividades funcionais iniciais, envolvendo mobilidade no leito, acto de sentar-se, ficar em pé e transferências; promover a movimentação activa e o uso do lado hemiplégico; melhorar o controlo do tronco e equilíbrio na posição de sentado e iniciar as actividades de auto-cuidado. A abordagem ao doente deve ser de apoio e optimismo e o ambiente deve ser reorganizado para melhor segurança do doente, como por exemplo criando rampas, alargando portas, instalando chuveiros e colocando barras de apoio na casa de banho. O doente deve ser incentivado a retomar o seu emprego e a vida tão normal quanto possível.

A equipa de reabilitação, reconhecendo os aspectos comuns em todas as pessoas e a singularidade de cada um, desenvolve o programa de forma individualizada. Não podem, por isso, existir planos rígidos de actuação, mas sim uma adequação flexível a cada caso específico.

Reabilitação e Hemisfério Afectado

Dada a especificidade referida para cada um dos hemisférios, há diferenças significativas entre as

capacidades de aprendizagem dos doentes com lesões do hemisfério direito ou do esquerdo. Estas influenciam o modo como o doente percebe e aprende e, consequentemente, os profissionais de reabilitação devem usar diferentes abordagens dependendo da lateralidade da lesão.

De acordo com GARRISON *et al.* (1992), o doente hemiplégico esquerdo (lesão à direita) apresenta muitas vezes comprometimento de percepção visuomotora, perda da memória visual e anosognosia. No entanto, pode reter a fluência verbal, de modo que os défices podem não ficar aparentes de imediato. O doente pode parecer clinicamente impulsivo ou desorganizado em realizar as AVDs, podendo tornar-se um problema de segurança na unidade de reabilitação, com quedas e outros acidentes. A falta de discernimento e julgamento, e a incapacidade de prosseguir até ao fim nas tarefas, são inconsistentes com as metas típicas da reabilitação, dado que tem dificuldade em aprender com os erros ou por observar os outros. A negação é também uma característica comum, não somente afectando a visão, mas também o tacto, propriocepção e audição. A este propósito, refere-nos ANDERSON (1986) que os doentes com lesões do hemisfério direito são mais lentos na aprendizagem das AVDs. A impulsividade e o erro de julgamento, presentes frequentemente na lesão do hemisfério direito, também prejudicam a reabilitação. Frequentemente, tentam com a equipa de saúde ter alta prematuramente, faltando-lhes o discernimento sobre o problema, podendo exigir alta quando o seu estado é ainda de grande dependência (GARRISON *et al.*, 1992).

Na opinião de AMARAL (1994), a melhoria sob o ponto de vista funcional depende de vários factores, nomeadamente o tipo de AVC, a extensão e a localização da lesão. Apesar de este autor considerar a localização da lesão um factor controverso, no que se refere à independência funcional no AVC, considera que a impulsividade, o erro de julgamento e a negação, presentes muitas vezes nos doentes com lesão do hemisfério direito, prejudicam a recuperação.

Estes doentes têm dificuldades, mesmo em actividades simples. De acordo com WARBURG (1994),

os exercícios de amplitude de movimento mesmo nos membros sãos, são tarefa difícil, parecendo confusos e incapazes de movimentar o braço para cima ou para baixo, sob comando. Têm dificuldade em seguir instruções para caminhar com uma bengala (tripé), confundindo constantemente a sequência adequada dos passos e quando em cadeira de rodas não a conseguem manobrar em torno de uma esquina, sem bater na parede. Apresentam dificuldades principalmente nas relações espaciais, incluindo a discriminação entre direita e esquerda. Com efeito, estes doentes sentem dificuldades notáveis em tarefas que envolvem a noção de conjunto posicional do corpo e de coordenação de tarefas ligadas ao movimento no espaço, ou seja, à noção do uso e do movimento que ele implica (PIO ABREU, 1997).

A reabilitação nestes casos torna-se difícil, a aprendizagem fica prejudicada, o desempenho pode não melhorar, apesar da prática repetida. Assim, na recuperação dos doentes com lesão do hemisfério direito, não devem ser usados predominantemente os gestos ou pistas visuais, pois estas podem reduzir a capacidade de desempenho. Nestes doentes, as pistas verbais (as do enfermeiro ou do próprio doente) irão permitir uma aprendizagem facilitada, podendo ser seguidas com maior sucesso. A cuidadosa estruturação do ambiente (redução a um mínimo, da confusão e da actividade; uso de pontos de referência; uso de um ambiente bem iluminado) irá favorecer a reabilitação dos doentes (O'SULLIVAN, 1993).

O doente hemiplégico direito, com lesão hemisférica esquerda, é normalmente incapaz de se fazer comunicar eficazmente. No entanto, a percepção visual motora presente proporciona modos pelos quais a aprendizagem possa prosseguir. Com efeito, relativamente às funções visuo-espaciais e, segundo FRANCO e SPERRY (1997), a percepção da relação parte / todo é superior nestes doentes, existindo uma maior aptidão para desempenhar actos motores complexos exigidos nas tarefas. Assim, comportamentos a ser adquiridos devem ser visualmente demonstrados, passo a passo, incentivando a

imitação. Os familiares e pessoal de saúde supõem muitas vezes, incorrectamente, que o doente compreende muito pouco daquilo que se pretende desenvolver, mas na maioria das situações estes doentes compreendem as ideias de conversas e informações através da linguagem corporal, tom de voz e expressão. Também a preservação da entoação e do canto, que frequentemente ocorre com doentes afásicos, tem sido explorada na terapia planeada para ensinar frases a estes doentes por meio de canções, incorporando primeiro a sequência das palavras numa canção e a melodia, sendo gradualmente desenfaturada até que o doente possa dizer a frase sem cantar. Os especialistas que desenvolveram este programa afirmam que alguns doentes afásicos que não haviam apresentado nenhuma fala significativa por mais de um ano após o AVC, conseguiram conduzir conversas curtas e com significado com um ou dois meses de terapia (ALBERT, SPARKS e HELM, 1973).

Na opinião de CALKINS, FORD e KATZ (1997), os doentes com lesões do hemisfério direito, com comprometimento sensorial extensivo e perda da consciência no lado afectado são muito difíceis de ser recuperados. Principalmente, porque podem não ser capazes de compreender a extensão total da sua incapacidade. Nos outros, com lesão à esquerda, apesar das alterações de comunicação, a recuperação pode ser bem sucedida. Os doentes que não são capazes de se expressar mas que são capazes de entender, geralmente, podem prosseguir muito bem com a reabilitação.

Pelo exposto, podemos considerar que os doentes com lesões do hemisfério direito, apesar de poderem comunicar eficazmente, terão mais dificuldade no desenvolvimento das tarefas e no cumprimento do programa de reabilitação. Pelo contrário, os doentes com lesão do hemisfério esquerdo, apesar das dificuldades de comunicação verbal, poderão beneficiar bastante com a reabilitação, aprenderão com os erros, serão capazes de sintetizar partes de uma tarefa e a partir de um programa adequado poderão concertiza progredir tanto ou mais na sua autonomia que os doentes com lesões à direita.

Nota final

O Acidente Vascular Cerebral assume um papel importante nos cuidados de saúde, não só pela alta incidência mas também pela mortalidade e morbilidade que provoca.

A simetria física esquerda e direita do cérebro e do corpo não implica que os lados direito e esquerdo sejam equivalentes. Assim, os dois hemisférios cerebrais dada a sua especificidade, não são idênticos nas suas competências.

Tendo em conta as diferenças que podem ocorrer em termos de função e de recuperação do doente com acidente vascular cerebral, sendo este de localização à esquerda ou à direita, a localização da lesão deve ser considerada no planeamento e desenvolvimento dos programas de reabilitação.

Bibliografia

ADAMS, Raymund D.; VICTOR Maurice – *Neurologia*. 5ªed. Rio de Janeiro: Nueva Editorial Interamericana, 1996.

ANDERSON, Thomas P. – Reabilitação do doente com derrame completado. In KOTTKE, Frederic J.; STILWELL, G. Keith; LEHMAN, Justus - *Tratado de Medicina Física e Reabilitação*. 3ªed. São Paulo: Manole, 1986.

ALBERT, M. L.; SPARKS, HELM, N. A. – Melodic Intonation Therapie for Afasia. “*Archives of Neurologie*”, 29, 1973, p. 130-131.

AMARAL, Maria Teresa A. – Prognóstico funcional dos acidentes vasculares cerebrais. “*Medicina Física e Reabilitação*”. Lisboa. nº2, 1994, p. 626-604.

BARBOSA, Vieira; BRITO, Olga; CUNHA, Luís – *Doença vascular e acidentes vasculares cerebrais*. Coimbra: Boehringer Ingelheim, 199__.

BRUNNER, Lilian Sholtis; SUDDARTH, Doris Smith – *Tratado de enfermagem médico-cirúrgica*. Vol. 2. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1990.

CALKINS, Evan; FORD, Amasa B.; KATZ, Paul R. – *Geriatría prática*. Rio de Janeiro: Revinter, 1997.

CUTTING, J. – *Two worlds. Two minds. Two hemispheres*. New York: Oxford University Press, 1997.

FONTES, Nuno – Tratamento fisiátrico do acidente vascular cerebral. “*Geriatría*”. Lisboa. Ano IX, Vol. IX, nº 85 (Maio), 1996, p. 31-34.

FRANCO, L.; SPERRY, R. W. – Hemisphere lateralization for cognitive processing of geometry. “*Neuropsychologic*”. 15, 1997, p. 107-11.

GARRISON, Susan J. *et al.* – Reabilitação do paciente com AVC. In DELISA, Joel A. – *Medicina de reabilitação: princípios e prática*. São Paulo: Manole. Vol. 2, 1992, p. 653-675.

GAZZANIGA, Michael – *The social brain: discovering the network of the mind*. New York: Basic Books, 1985.

GONÇALVES, Freire A. *et al.* – Estudo epidemiológico dos AVC no concelho de Coimbra. “*Revista Portuguesa de Neurologia*”. Coimbra. Nº 2 (Junho), 1992, p. 57-59.

JOHNSTONE, Margaret – *Restauração da função motora no paciente hemiplégico*. São Paulo: Manole, 1976.

LANDELL, H. – A sex difference in effect of temporal lobe neurosurgery on design preference. “*Nature*”. 194, 1962, p. 852-4.

MCGLONE, J. – Sex difference in functional brain asymmetry. “*Cortex*”. 14, 1978, p. 122-8.

O’SULLIVAN, Susan B. – Acidente vascular cerebral. In O’SULLIVAN, Susan B.; SCHMITZ, Thomas J. – *Fisioterapia: avaliação e tratamento*. São Paulo: Manole. 1993, p. 385-421.

ORNSTEIN, R. – *The psychology of consciousness*. 2ª ed. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1977.

PIO ABREU, José L. – O espaço e o tempo nos signos. “*Interacções*”. Lisboa nº5, 1997, p.43-64.

PHIPPS, Wilma J. *et al.* – *Enfermagem médico-cirúrgica: conceitos e prática clínica*. 2ª ed. Lisboa: Lusodidacta, 1990.

ROTH, Elliot J. *et al.* – Impairment and disability: their relation during stroke rehabilitation. “*Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*”. Vol. 79, nº 3 (March), 1998, p. 329-335.

SILVA, José *et al.* – Estudo comparativo de três populações de idosos. “*Geriatría*”. Lisboa. Ano IX, Vol. IX, nº 86 (Junho), 1996, p. 5-22.

SMELTZER, Susane C.; BARE, Brenda – *Brunner e Suddarth: tratado de enfermagem médico-cirúrgica*. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.

SPRINGER, Sally P.; DEUTSCH, George – *Cérebro esquerdo, cérebro direito*. São Paulo: Summus Editorial, 1998.

WABER, D. P. – The search for biological correlates of behavioral sex differences in humans. In *Human sexual dimorphism*. Londres: Taylor and Francis, 1985.

WARBURG, C. L. – Estratégias para avaliação e planeamento do tratamento das deficiências de percepção. In *Fisioterapia neurológica*. 2ª ed. São Paulo: Editora Manole, 1994.