

## Evolução Funcional de Utentes após AVC nos Primeiros Seis Meses Após a Lesão

Sara Nunes, \* Carla Pereira \*\* e Madalena Gomes da Silva \*\*\*

\* [sara.nunes@portugalmail.pt](mailto:sara.nunes@portugalmail.pt); \*\* [cpereira@ess.ips.pt](mailto:cpereira@ess.ips.pt); \*\*\* [msilva@ess.ips.pt](mailto:msilva@ess.ips.pt)

### Introdução

O AVC é a primeira causa de morte em Portugal e a principal causa de incapacidade nas pessoas idosas (Direcção Geral de Saúde - DGS, 2001). Pode ser de vários tipos, é multifactorial e apresenta inúmeras consequências, sendo o seu prognóstico condicionado por factores fisiológicos, inerentes à lesão, bem como por características individuais do utente ou factores externos que directa ou indirectamente estão relacionados com este e a sua condição após o AVC, influenciando a sua recuperação. Procurando compreender esta condição e as suas relações, surgiu este estudo, com o objectivo de caracterizar a evolução funcional de utentes com AVC nos primeiros 6 meses após a lesão e investigar se existe relação entre as características individuais e o percurso do utente, e a sua evolução funcional.

Para este efeito foi considerada a definição de AVC da Organização Mundial de Saúde (OMS) que refere AVC como o desenvolvimento rápido de sinais clínicos de distúrbios focais (ou globais) da função cerebral, com sintomas que perduram por um período superior a 24 horas ou conduzem à morte, sem outra causa aparente que a de origem vascular. São, assim, excluídos os Acidentes Isquémicos Transitórios, nos quais os sintomas desaparecem em menos de 24 horas (MONICA, 1988 cit. por ASHBURN, 1997). Foi considerada esta definição por ser a comumente utilizada para diagnóstico médico e por definir a condição com maior detalhe, considerando o factor temporal de instalação e duração dos sintomas.

\* Fisioterapeuta

\*\* Assistente da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

\*\*\* Professora Coordenadora da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal

Para definir função e evolução funcional considerámos o modelo conceptual da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), no qual a situação de cada indivíduo é descrita com base na perspectiva do corpo, do indivíduo e da sua interacção com a sociedade, de acordo com 2 orientações, *Funções e Estruturas do Corpo* e *Actividades e Participação*, resultando a função do indivíduo da sua interacção com os *Factores Contextuais*, que incluem os *factores ambientais e pessoais* (OMS, 2003). Sugere, então, a OMS (2003) que funcionalidade seja encarada como termo genérico para as funções do corpo, estruturas do corpo, actividades e participação, indicando os aspectos positivos da interacção entre

---

um indivíduo, com uma condição de saúde, e os seus factores contextuais, quer ambientais, quer pessoais.

O impacto do AVC na sociedade tem sido crescente pelo aumento da sua prevalência na população, devido à maior sobrevivência e aumento da população idosa (DGS, 2001) e incapacidade que provoca. Estima-se que a sua incidência seja de 1 a 2 por 1.000 habitantes por ano, e que após AVC, cerca de 70% dos utentes (60 000 indivíduos) apresente incapacidade, dos quais 24% com nível de incapacidade muito grave, com base no Índice de Barthel (DGS, 2001), com grande impacto nos vários domínios relativos ao utente.

A (in)capacidade funcional é um dos *outcomes* mais importantes após um AVC, sendo a sua avaliação das mais complexas pois envolve a conjugação de vários factores como ambientais, recursos económicos e sociais, factores comportamentais e motivacionais (OMS, 2003). Sabe-se que, em média, as condições clínicas com maior grau de incapacidade surgem da associação do sexo feminino ao estado de coma, à paralisia, à afasia, aos problemas de deglutição e à incontinência urinária, sendo estes factores predictivos de uma maior mortalidade até aos 3 meses após a lesão. Existem, igualmente, outros factores que, em conjunto com os anteriores, são predictivos de menores *outcomes* funcionais, sendo eles a diminuição acentuada ou ausência da funcionalidade do membro superior, a perda do equilíbrio na posição de sentado, a hemianopsia, a idade avançada, a diminuição da função cognitiva e sensorial, e da motivação (ZWECKER *et al.*, 2002, WYLLER *et al.*, 1997; GLADER *et al.*, 2003). A prevalência da diminuição da função cognitiva após AVC varia entre 11,6% e 56,3%, demonstrando uma forte influência negativa na sobrevivência e recuperação a longo prazo destes utentes (PATEL *et al.*, 2002; HERUTI *et al.*, 2002).

No processo de recuperação após AVC, os estímulos realizados devem otimizar a capacidade de reorganização cerebral, conjugando-se a recuperação espontânea com estímulos terapêuticos e do ambiente socio-familiar, com tarefas básicas de auto-cuidado e actividades instrumentais das tarefas da vida diária (CAROD-ARTAL *et al.*, 2002). É imediatamente após a lesão que este processo inicia, decorrendo a recuperação neurológica sobretudo entre o primeiro e o terceiro mês após o AVC (GRAY *et al.*, 1990), enquanto que a recuperação funcional ocorre mais completamente dos 3 aos 6 meses após o AVC (CAROD-ARTAL *et al.*, 2002). É, igualmente, referido que a recuperação ocorre com maiores progressos nas primeiras semanas (ASHBURN, 1997; BRUNO, 2004), embora não tão rapidamente, estes continuam a verificar-se até aos 6 meses (ASHBURN, 1997), período após o qual os ganhos continuam a ser mensuráveis, porém, por períodos mais longos (BRUNO, 2004).

A maior parte dos estudos têm-se centrado nas alterações a curto prazo dos défices e da função durante a realização de fisioterapia, contudo, torna-se difícil distinguir os efeitos da reabilitação dos da recuperação neurológica espontânea (MUSICCO *et al.*, 2003). A partir destas observações, pareceu-nos relevante na nossa investigação conjugar a avaliação motora com os períodos em que os utentes realizaram ou não fisioterapia, procurando dar um contributo na compreensão dos *outcomes* alcançados.

Em Portugal, escasseiam os estudos sobre as (in)capacidades que os utentes com AVC

---

apresentam e a sua evolução, nomeadamente sobre o que acontece, para onde vão após sofrerem um AVC, e se fazem fisioterapia, a que programas são submetidos e com que resultados. Se a esta inexistência de informação juntarmos o facto de, os estudos desenvolvidos internacionalmente não serem muitos conclusivos nos seus resultados, então, acentua-se a relevância de desenvolver uma investigação deste tipo para a população portuguesa.

### Metodologia

Foi desenvolvido um estudo quantitativo observacional, de coorte prospectivo, para caracterizar a evolução funcional de utentes que sofreram um AVC durante os primeiros 6 meses de recuperação e averiguar a existência de relações entre a evolução funcional e as suas características individuais, e o seu percurso.

Amostra - O estudo foi iniciado com 32 utentes, tendo-se perdido 10 (6-falecimento; 1-emigração; 3- agravamento severo do seu estado de saúde). Assim, a amostra final foi de 22 utentes da região de Lisboa e Setúbal, que sofreram um AVC primário entre Dezembro de 2003 e Março de 2004, acompanhados na fase aguda nos Hospitais Garcia de Orta (Almada), São Bernardo (Setúbal), Egas Moniz, São Francisco Xavier e Clínica de Santo António da Reboleira (Lisboa). Todos estes utentes foram incluídos no estudo e avaliados pela primeira vez para este efeito durante os primeiros 15 dias após a lesão cerebral, sendo pré-requisitos para a sua inclusão um *score* mínimo de 24 no *Mini-Mental State Examination* (MMSE) e ser totalmente independente nas AVD's antes do AVC. Foi, igualmente, estabelecido que seriam excluídos todos os utentes que sofressem um novo AVC, cujo agravamento da condição clínica assim o exigisse ou que falecessem.

A hipótese teórica com a qual partimos para o estudo foi a de que "ao longo dos primeiros 6 meses após os utentes sofrerem um AVC, existe uma relação positiva entre os períodos em que estes recebem fisioterapia e os períodos em que demonstram maior evolução funcional".

Instrumentos - Para a concretização dos objectivos estabelecidos foi utilizada a *Motor Assessment Scale* (MAS), desenvolvida por Carr *et al.* em 1985, com o intuito de avaliar as capacidades funcionais de utentes pós AVC. É um instrumento que mede 8 áreas de performance motora, sendo elas a transferência de decúbito dorsal para lateral, e de decúbito dorsal para sentado pelo lado da cama, o equilíbrio na posição de sentado, o assumir a posição bípede, a marcha, a função do membro superior, os movimentos da mão e a destreza manual, medindo, igualmente, o tónus geral. É, assim, constituída por 9 itens, cuja pontuação é graduada numa escala de tipo Likert, variando entre a posição 0- "não realiza" e 6 - "performance normal". É um instrumento válido, fidedigno, sensível e de relevância clínica, sendo considerada de fácil aplicação e compreensão (WADE, 1992; cit. por LENNON e HASTINGS, 1996).

Foi, igualmente, utilizado um Inquérito de Caracterização dos utentes e uma Ficha de Registo do Período Pós-alta Hospitalar, construídos para o efeito.

Procedimentos - Foi realizado um estudo preliminar para testar a aplicabilidade e correcta construção do Inquérito de Caracterização dos utentes e da Ficha de Registo do Período Pós-

---

alta Hospitalar, seguido do treino de competências para a aplicação da *Motor Assessment Scale* (MAS) para familiarização do investigador com o instrumento.

Ao longo dos referidos 6 meses, cada utente foi avaliado em quatro momentos, aos 0, 2, 4 e 6 meses após o AVC. Para a avaliação da função motora foi utilizada a MAS e para recolha da informação subjectiva relativa às características e ao percurso recorreu-se a um Inquérito de Caracterização e uma Ficha de Registo do Período Pós-Alta Hospitalar, respectivamente.

A primeira avaliação de cada utente foi realizada sempre no hospital e, em média, ao 9º dia após o AVC. Nesta era preenchido o inquérito de caracterização e avaliada a função motora (MAS). Entre a primeira e a segunda avaliação, decorreram em média 56 dias; a terceira avaliação foi em média aos 4 meses depois do AVC, e a última reavaliação teve lugar em média aos 184 dias, correspondente ao sexto mês depois da lesão cerebral. Nestas três reavaliações foi preenchida a Ficha de Registo do Período Pós-Alta Hospitalar e reavaliada a função motora.

Análise - Nesta investigação foram recolhidas informações qualitativas e quantitativas, tendo sido os resultados tratados e analisados estatisticamente através do *Microsoft Office Excel 2003* e o *SPSS - Versão 12*, com codificação das variáveis qualitativas.

Para estabelecer correlações entre as variáveis, recorremos ao *SPSS* versão 12 para o cálculo do Coeficiente de Correlação de *Spearman* e do Teste Não-Paramétrico de *Mann-Whitney*. Tendo em consideração que também pretendíamos perceber o comportamento de dependência ou não de duas variáveis qualitativas, não contínuas, entre si, como o género do utente e a sua dependência na realização das AVD's após o AVC, calculámos manualmente o Teste de Independência do Qui-Quadrado. Não obstante as várias hipóteses de análise estatística, e talvez devido ao número de elementos da nossa amostra, por vezes, os resultados foram inconclusivos, daí o recurso à análise descritiva dos dados.

A análise qualitativa das características do percurso do utente nos primeiros 6 meses após o AVC, como as condições habitacionais, as actividades e passatempo no seu quotidiano, e a realização de fisioterapia, o seu local, frequência, os objectivos da intervenção, e transporte utilizado, foi realizada com categorias estabelecidas à posteriori em função das respostas obtidas. Devido a diversidade de hipóteses nestes dados, recorremos à análise descritiva individual com contagem de intervalos temporais em função de alterações nestas variáveis, para identificação das diferentes hipóteses de enquadramento das respostas. O objectivo seguinte era caracterizar cada um desses períodos consoante as variáveis analisadas e as respectivas categorias de forma a definir um comportamento padrão de conjugação em todos os sujeitos da amostra e para todos os períodos de tempo.

Todavia, não foi viável a sua concretização pela grande variabilidade de número e duração dos intervalos de tempo, a diversidade de respostas e conjugações que originaram um comportamento singular. Deste modo, a nossa opção foi perceber que variável foi considerada com maior frequência na divisão temporal e que hipóteses de categorias correspondentes existiam, agrupando os elementos da amostra em função destas. Foi, assim, realizada uma



---

análise descritiva do comportamento das diferentes variáveis, em cada utente e entre os sujeitos de cada grupo.

## Apresentação dos Resultados

Caracterização da amostra - Na amostra em estudo, 7 utentes eram do sexo feminino (32%) e 15 do sexo masculino (68%); a média global das idades foi 68,95 anos (DP 11,74), a idade média por géneros foi 71 anos no sexo feminino e 68 anos no sexo masculino.

Na realização do MMSE os *scores* obtidos variaram entre 24 e 30, sendo todos os utentes inicialmente avaliados incluídos no estudo. Apenas 3 destes obtiveram o *score* mínimo requerido (24) e 73% dos utentes alcançaram *scores* acima de 28, sendo o *score* médio de 27,77.

Um dos utentes sofreu um AVC hemorrágico e 21 apresentavam um diagnóstico de AVC isquémico. Em 32% da amostra, a hemiparesia resultante do AVC foi direita e os restantes apresentavam hemiparesia esquerda, sendo apenas um esquerdino.

A maioria dos utentes apresentava mais do que uma condição além do AVC. Apenas 4,5% (n=1) não revelava qualquer outro problema de saúde, 77,3% da amostra apresentava HTA, 45,5% problemas cardíacos, 45,5% problemas reumatológicos e 45,5% fez referência a outras condições. Destes 4 referiram hábitos tabágicos, 6 hábitos alcoólicos, 3 obesidade e 17 englobavam-se num grupo de risco devido ao factor idade, que de acordo com a literatura é considerada um factor de risco quando superior a 65 anos. De notar que, em todas as conjunções de factores de risco, surge a idade associada.

Podemos também referir que 9 utentes (40%) ficaram dependentes de terceiros após a lesão cerebral, verificando-se 4 situações de institucionalização e 5 situações em que, embora o utente habitasse com o cônjuge e mantivesse essa condição após o AVC, passou a necessitar do seu auxílio para realizar as suas AVD's.

Durante o tempo de internamento hospitalar, 3 utentes não receberam qualquer intervenção da fisioterapia, sendo que os restantes 19 realizaram tratamentos diários, nos quais, na maioria dos casos, era dado maior ênfase na autonomia nas transferências, no treino de equilíbrio na posição de sentado com progressão para a posição bípede e treino de marcha. Em média este período de internamento durou cerca de 20 dias, porém, verificou-se uma grande discrepância de intervalos de tempo que variaram entre os 7 e os 58 dias.

Evolução da função - Aquando da aplicação da MAS para avaliação da função motora dos utentes da amostra, nos 4 momentos referidos anteriormente, obtivemos *scores* bastante díspares (Fig. 1), não devendo as médias apresentadas ser demasiado valorizadas ou justificar uma análise isolada devido à heterogeneidade de resultados.

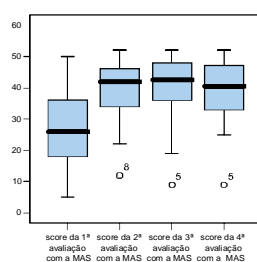
De destacar que na 1ª avaliação registámos 2 utentes com *score* inferior a 10; e *scores* entre 10 e 20 em 6 utentes. Para além do *score* alcançado em cada avaliação, na tabela 1

apresentamos também a evolução individual entre elas, sendo esta negativa nos casos em que houve uma regressão da função motora dos utentes. As regressões verificaram-se entre a 2ª e a 3ª (27% da amostra) e, essencialmente, entre a 3ª e a 4ª avaliação (em 54,5% dos utentes).

**Tabela 1** - Tabela com os *scores* da MAS alcançados por cada utente em cada avaliação e a evolução desse *score* entre avaliações

Utente	Scores da MAS				Evolução			
	1ª Aval	2ª Aval	3ª Aval	4ª Aval	1ª/2ª	2ª/3ª	3ª/4ª	1ª/4ª
1	10	34	27	33	24	-7	6	23
2	46	52	52	52	6	0	0	6
3	10	24	33	25	14	9	-8	15
4	18	43	45	45	25	2	0	27
5	5	23	9	9	18	-14	0	4
6	14	31	36	30	17	5	-6	16
7	30	46	48	47	16	2	-1	17
9	5	12	19	25	7	7	6	20
10	20	42	47	44	22	5	-3	24
11	36	45	46	45	9	1	-1	9
12	36	48	47	47	12	-1	0	11
14	29	40	44	41	11	4	-3	12
15	21	45	39	38	24	-6	-1	17
18	38	52	52	52	14	0	0	14
19	34	37	39	33	3	2	-6	-1
22	28	43	41	40	15	-2	-1	12
23	20	22	25	25	2	3	0	5
24	24	34	36	35	10	2	-1	11
26	47	48	48	48	1	0	0	1
28	50	52	52	52	2	0	0	2
29	31	42	50	43	11	8	-7	12
32	24	42	39	37	18	-3	-2	13
Média	26,18	38,95	39,73	38,45	25	9	6	27

Através do diagrama de extremos e quartis (Fig. 1) é possível ter a percepção de onde se encontra a maioria dos elementos da amostra relativamente aos *scores* motores alcançados. Comparando a distribuição dos *scores* da MAS nas quatro avaliações, verificamos que na primeira avaliação houve uma maior dispersão dos elementos por vários *scores*, estando o valor mínimo e o máximo mais distantes. Nas restantes avaliações os extremos estiveram mais próximos, isto é, houve uma maior condensação num intervalo menor, significando que os indivíduos alcançaram *scores* mais idênticos.



**Figura 1** - Diagrama de extremos e quartis relativo aos *scores* das 4 avaliações da MAS

Correlações entre factores de risco e evolução da função- Analisando a relação entre o nº de dias de internamento e o *score* da 1ª avaliação ( $\alpha=0,01$ ) verificamos uma correlação negativa com  $r=-0,590$ ; assim como a relação entre o nº de dias de internamento e a evolução da função da 1ª para a 2ª avaliação (*Spearman*  $r=-0,563$ ) e da 1ª para a 4ª avaliação (de  $r=-0,562$ ) também negativas.

A relação entre o número de patologias associadas que o utente apresentava e a evolução da função ( $\alpha=0,05$ ), sugere um Coeficiente de Correlação de *Spearman* da 1ª avaliação para a 4ª ( $r=0,426$ ). Considerando a cognição do utente, a sua relação com a evolução da função – 1ª avaliação ( $\alpha=0,05$ ), é representada por  $r=0,480$  e a relação com a 3ª avaliação com  $r=0,528$ .

Quanto à análise do comportamento das variáveis quantitativas face às diferentes características qualitativas do utente, constatámos que algumas apresentam diferenças estatisticamente significativas ( $p<0,5$ ) das médias entre as categorias das variáveis qualitativas, tendo-se recorrido ao Teste Não-Paramétrico de *Mann-Whitney*.

No que diz respeito à variável *sexo*, verificámos um comportamento diferente entre o sexo feminino e masculino em relação à *idade*, *número de patologias associadas*, *número de dias de internamento hospitalar* e *scores da MAS*. Assim, em média, as mulheres apresentaram uma idade superior, um maior número de patologias associadas, um internamento mais prolongado, um *score* da MAS mais baixo em todas as avaliações, mas uma evolução destes *scores* maior em todos os períodos, e embora entre a 3ª avaliação e a 4ª se tenha verificado uma regressão da função motora, esta foi menos acentuada no sexo feminino.

Relativamente ao *hemicorpo afectado pelo AVC*, foram detectadas diferenças de comportamento na sua correlação com o *número de patologias associadas* e *score alcançado no MMSE*, ligeiramente superiores nos utentes com hemiparesia esquerda; evolução da função (*scores da MAS na 2ª, 3ª e 4ª avaliações*), verificando-se que os utentes com hemiparesia à esquerda alcançaram um *score* mais elevado e que, na evolução dos *scores* da MAS entre a 2ª avaliação e a 3ª e a 1ª avaliação e a 4ª, foram os que revelaram uma evolução mais positiva.

---

Procurando ainda perceber se existia alguma relação de dependência entre alguns aspectos qualitativos como *sexo, outras patologias associadas, factores de risco, dependência nas AVD's depois do AVC e com quem vive o utente depois do AVC*, utilizámos o Teste de Independência do Qui-Quadrado, porém, não se verificou entre estes comportamentos de dependência estatisticamente significativos.

Correlações entre a realização de fisioterapia, o percurso do utente e evolução da função - analisando a *existência de fisioterapia durante o internamento hospitalar*, verificou-se que os utentes que realizaram fisioterapia durante o internamento tinham, em média, *idades* mais elevadas, e apresentaram um maior *número de dias de internamento hospitalar* do que aqueles que não foram sujeitos a qualquer tipo de intervenção nesse período. Quanto aos scores da MAS da 1ª à 4ª avaliação, os utentes que realizaram fisioterapia no internamento, alcançaram em média um *score* mais baixo, sendo contudo, o grupo que revelou uma maior evolução da 1ª avaliação para a 2ª, mas também uma maior regressão da 3ª avaliação para a 4ª.

Os dados apresentados na Figura 3 referem-se às características do percurso do utente nos primeiros 6 meses após o AVC, considerando, as *condições habitacionais*, a realização de *fisioterapia, o local.*, a *frequência*, as *actividades realizadas* e o *transporte utilizado*, e, por último, as actividades e passatempo no seu dia-a-dia.

Verificamos que, na sua maioria, as divisões temporais tinham como principal diferença o facto do utente *estar ou não a realizar fisioterapia* e as *condições habitacionais no momento*, não justificando modificação das divisões efectuadas. Depois de agrupados os elementos da amostra de acordo com o número de períodos temporais encontrados, obtivemos 5 grupos distintos de acordo com o número de períodos de tempo que apresentavam. Assim, o grupo A corresponde a 2 períodos de tempo, o B a 3 períodos, o grupo C a 4 períodos, o D a 5 períodos e, por fim, o grupo E no qual foram incluídos os utentes com número de períodos de tempo mais díspares (Tabela 2).



**Tabela 2** - Tabela ilustrativa da distribuição dos 22 elementos da amostra pelos 5 grupos obtidos em função do número de divisões temporais do percurso de cada utente após a alta hospitalar

Grupo	Número períodos de tempo	Utente	Características de cada intervalo de tempo
A	2	11, 18, 19, 22, 28, 32	- 1º período: internamento hospitalar com fisioterapia (internamento médio de 14,5 dias) - 2º período: no domicílio sem fisioterapia (duração média de 170 dias)
B	3	3, 6, 9, 10, 23	- 1º período: internamento hospitalar com fisioterapia (internamento médio de 26,6 dias) - 2º período: no domicílio à espera de vaga para fisioterapia (em média 9 dias) <i>Nota:</i> 2 destes utentes realizaram fisioterapia no domicílio enquanto aguardavam vaga (em média de 45,5 dias) - 3º período: no domicílio com fisioterapia, 3 no hospital, 1 no lar e 1 numa clínica (em média 136 dias)
C	4	1, 2, 7, 14, 24, 26, 29	1º período: internamento hospitalar, 6 utentes com fisioterapia e 1 sem (internamento médio de 15,5 dias) 2º período: 6 utentes à espera de vaga para fisioterapia (2 esperaram em média 5 dias e 3 deles, 49 dias); 2 utente no domicílio sem fisioterapia (média de 45,5 dias); 1 utente no domicílio com fisioterapia no hospital 3º período: 6 utentes no domicílio com fisioterapia num clínica (em média 60dias); 1 utente transferido para lar, à espera de vaga para fisioterapia (16 dias) 4º período: 1 utente no lar com fisioterapia numa clínica; 6 utentes no domicílio sem fisioterapia (em média 57 dias).
D	5	5, 15	- 1º período: internamento hospitalar com fisioterapia (internamento médio de 32 dias) - 2º período: 2 utentes no lar à espera de vaga para fisioterapia (em média 37 dias) - 3º período: 2 utentes no lar a realizar fisioterapia numa clínica ( em média 50 dias) - 4º período: 1 utente em internamento hospitalar por problema gástrico (24 dias), sem fisioterapia, outro utente à espera de vaga para fisioterapia (101dias) - 5º período: 2 utentes no lar a realizar fisioterapia numa clínica (em média 7 dias)
E	Casos heterogéneos	4, 12	Estes dois utentes apresentam um percurso após a alta hospitalar bastante irregular e com vários intervalos de tempo correspondentes a diferentes situações. Devido ao seu não enquadramento em nenhum dos grupos anteriormente descritos foram englobados neste grupo. 1º período em ambos os utentes corresponde ao internamento hospitalar com fisioterapia (duração média de 12,5 dias) Em todos os restantes períodos os utentes encontravam-se no domicílio e correspondem alternadamente a períodos com fisioterapia e a períodos à espera de vaga para fisioterapia, sendo que 1 utente apresenta 8 e o outro 11 períodos

---

Devido à grande diversidade de conjugações possíveis das 8 variáveis entre si, das mesmas nos diferentes períodos de tempo e destes nos vários utentes, foi feita uma descrição genérica das variáveis sendo que, na discussão dos resultados serão especificadas as que possam ser justificativas da evolução ou regressão da função.

Assim, dos utentes que realizavam fisioterapia, os 4 institucionalizados e 8 no domicílio recorriam à ambulância como transporte, necessitando também os primeiros de cadeira de rodas. Existia ainda 1 utente dependente que era transportado por um familiar. Os restantes utentes com sequelas motoras menos severas utilizavam os transportes públicos, transporte próprio ou deslocavam-se para a fisioterapia a pé.

No que se refere ao tipo de intervenção realizada, 9 utentes foram englobados na categoria *contacto manual directo (hands-on)*, 7 utentes apenas recebiam *supervisão* do fisioterapeuta, e 5 não tinham o fisioterapeuta presente durante a intervenção. Esta distribuição embora genérica e linear não deve ser encarada como constante nos 6 meses de acompanhamento, oscilando alguns utentes entre as categorias.

No que diz respeito à frequência das sessões de fisioterapia, 12 utentes tiveram fisioterapia diariamente, 3 realizaram fisioterapia duas vezes por semana e para 5 utentes a frequência das intervenções era de três vezes por semana.

A nenhum dos utentes da nossa amostra foi delineado um programa de exercícios ou actividades específicas que este devesse realizar ao longo do dia de forma a dar continuidade ao trabalho realizado na fisioterapia.

Em relação ao impacto sócio-familiar após lesão cerebral, registaram-se os passatempos que o utente realizava, bem como se regressou ou não à actividade laboral, verificando-se que apenas um utente regressou à sua actividade laboral, verificando-se que, na sua maioria, os utentes apresentavam, hábitos de vida muito sedentários, sem actividades de lazer.

## Discussão dos Resultados

Neste projecto obtivemos informações qualitativas e quantitativas que nos permitiram caracterizar os sujeitos da amostra, o seu percurso nos primeiros 6 meses após o AVC, bem como estabelecer correlações entre as suas características e percurso, estatisticamente significativas e de relevância para o corpo de conhecimentos da fisioterapia.

Analisando os resultados podemos sugerir que a nossa amostra é semelhante às características gerais descritas na literatura. Observamos uma taxa de mortalidade de 20% nos primeiros 2 meses de acompanhamento, sendo os valores apresentados pela DGS (2001) entre 17% e 30%. Também 77,3% dos indivíduos que sofreram AVC, eram pessoas idosas, dados que vão ao encontro dos valores referidos por Ashburn (1997) que rondavam os 75%.

---

Relativamente ao género, a proporção foi de 1:2 para o sexo feminino e masculino respectivamente (DGS, 2001), verificando-se, igualmente, que as mulheres são mais idosas (MUSICOO *et al.*, 2003; GLADER *et al.*, 2003; DI CARLO *et al.*, 2003).

No que concerne à história clínica anterior, a patologia associada que no nosso estudo apresentou maior incidência foi a HTA, como referido por Glader *et al.* (2003), revelando nas outras uma ocorrência ligeiramente menos significativa, mas idêntica entre si. Os homens foram os que apresentaram um maior número de factores de risco, nomeadamente, os hábitos tabágicos e alcoólicos, sendo nas mulheres o factor de risco predominante a idade avançada (GLADER *et al.*, 2003).

No que se refere ao número de indivíduos que ficaram dependentes para a realização das AVD's, os resultados são similares aos dados epidemiológicos referidos na literatura, verificando-se na nossa amostra que 40% dos utentes ficaram dependentes de terceiros, dos quais 44% foram institucionalizados. Para os indivíduos que sofrem um AVC, a literatura refere que cerca de 30 a 60% ficam dependentes (BAER *et al.*, 2002), encontrando-se a nossa amostra nos valores médios esperados.

Uma outra variável analisada foi a duração do internamento hospitalar e a influência da mesma noutras variáveis analisadas. Para a amostra em estudo, a duração média de internamento foi de 20 dias, ligeiramente superior aos valores nacionais encontrados, que referem uma média de 11 dias (DGS, 2001). Estes valores tornam-se mais negativos se considerarmos que apenas 7 utentes (32% da amostra), tiveram internamento inferior ao período de referência e que em 5 utentes (22,7%), este período ascendeu os 25 dias.

Não se verificou qualquer comportamento de dependência ou relação considerável entre o sexo e as patologias que o utente apresentava, os factores de risco, a dependência na realização das AVD's, com quem vivia o utente, e qual o hemicorpo afectado pelo AVC; entre as patologias associadas e os factores de risco; entre dependência nas AVD's e com quem vivia o utente após o AVC e, finalmente, entre as patologias associadas e a dependência nas AVD's após a lesão cerebral, verificando-se uma ocorrência independente de cada um desses aspectos. Atendendo à existência na literatura de algumas dessas relações, como por exemplo, o facto das mulheres apresentarem maior dependência e maior número de institucionalizações (WYLLER *et al.*, 1997; GLADER *et al.*, 2003; DI CARLO, 2003), a existência de patologias associadas serem predictivas de uma maior dependência na realização das AVD's após o AVC (BAGG *et al.*, 2002) e existirem diferenças entre sexos relativamente às patologias associadas que o utente apresenta (GLADER *et al.*, 2003), o reduzido número de elementos da amostra pode ter sido o factor condicionante para que estatisticamente não tenham sido encontradas relações entre as variáveis.

Na análise do grupo de utentes dependentes de terceiros para a realização das AVD's, verificámos que existiam diferenças significativas, apresentando uma idade média mais elevada, um maior internamento e um *score* inicial no MMSE mais baixo que os utentes independentes, o que está em concordância com as conclusões de Musicco *et al.* (2003), Bagg *et al.* (2002), Zwecker *et al.* (2002) e Heruti *et al.* (2002).

---

Destes resultados, verifica-se uma relação linear positiva entre a diminuição da função cognitiva logo após o AVC, e os baixos *outcomes* motores na primeira e terceira avaliação com a MAS. Assim, para a nossa amostra, a baixa função cognitiva foi um factor predictivo de baixos *outcomes* motores e reduzida funcionalidade, como refere também Heruti *et al.* (2000) e Zwecker *et al.* (2002), contribuindo para a compreensão do prognóstico destes utentes.

A avaliação da função motora com a MAS proporcionou-nos dados que seria interessante relacionar com valores referidos na literatura, porém, estes não foram encontrados na pesquisa efectuada. Os valores obtidos na primeira avaliação com este instrumento variaram muito, tendo-se registado *scores* bastante baixos, de 5 pontos, e outros bastante elevados, de 50 pontos, bem próximos do valor óptimo de 52. Desta forma, verificámos que, numa fase inicial, existiu uma grande heterogeneidade na funcionalidade dos utentes, o que é consonante com informações da DGS (2001).

Em função do objectivo geral do estudo, procurámos perceber se a baixos *scores* obtidos com a MAS, indicadores de uma função motora diminuída, correspondem situações de dependência de terceiros na realização das AVD's, tendo-se verificado que, dos 8 utentes com baixa função motora inicial (*score* inferior a 20), 7 ficaram dependentes de terceiros para a realização das suas AVD's, demonstrando esta relação estatisticamente significativa, como verificou, igualmente, Musicco *et al.* (2003).

Relativamente ao sexo, as mulheres apresentaram *scores* motores em média mais baixos, o que pode dever-se, por um lado à sua idade mais avançada, que segundo Ashburn (1997) e Bagg *et al.* (2002) influencia negativamente a função motora e condiciona a reabilitação, ou ao facto das mulheres apresentarem um maior grau de severidade face à lesão cerebral (ASHBERN, 1997; DGS, 2001; ZWECKER *et al.*, 2002).

Determinando a evolução da função (*scores* da MAS) nos vários momentos avaliados, constatámos fortes relações lineares positivas, o que nos revelou que os utentes que na primeira avaliação apresentaram *scores* mais baixos na MAS, ou seja, menor função motora e funcionalidade, mantiveram nas reavaliações seguintes piores níveis funcionais, sendo, no entanto, os que apresentaram maior evolução motora. Estas relações vão de encontro ao referenciado por Musicco *et al.* (2003).

Verificámos também diferenças nos *scores* da MAS dos utentes com e sem fisioterapia no internamento, sendo estes últimos os que apresentavam os *scores* mais elevados e, portanto, melhor funcionalidade inicial, mas uma menor evolução ao longo dos 6 meses. Esta relação pode ser justificada pela gestão recursos humanos em meio hospitalar, não realizando fisioterapia pela não severidade das limitações motoras.

Uma outra correlação interessante foi percebermos que a evolução da primeira para a segunda avaliação e da primeira para a quarta têm uma relação linear positiva, o que significa que os utentes com maior evolução motora nos 2 primeiros meses após o AVC foram aqueles em que as melhorias motoras e funcionais também foram maiores na reavaliação aos 6 meses; assim podemos inferir que uma maior evolução funcional nos primeiros 2 meses se traduz



---

proporcionalmente numa maior evolução nos primeiros 6 meses. Confrontando estes dados com a baixa média de evolução entre a segunda e a terceira avaliação e entre a terceira e a quarta avaliação, concluímos que, para a amostra do nosso estudo, a maior parte da recuperação motora após o AVC, ocorreu nos primeiros 2 meses.

Esta recuperação mais acentuada nos primeiros 2 meses levou-nos a analisar as possíveis relações face à evolução funcional, nomeadamente, a realização ou não de fisioterapia. Assim, constatámos que 7 utentes não realizaram qualquer tipo de reabilitação após alta hospitalar, pelo que a sua recuperação motora foi espontânea, considerando a capacidade de reorganização cerebral e mecanismos de recuperação, conjugado com o regresso às suas actividades diárias habituais (HERUTI *et al.*, 2002; ASHBURN, 1997). Destes utentes, os que no final da investigação apresentavam maiores défices motores, apresentavam problemas reumatológicos anteriores ao AVC, condicionando a realização rápida e com destreza das tarefas avaliadas na MAS.

A reabilitação foi iniciada precocemente em 8 utentes, 36,4% da nossa amostra, sendo que o período de espera não excedeu os 15 dias, o que está de acordo com o proposto por Musicco *et al.* (2003). Estes utentes eram os que apresentavam défices motores mais acentuados, com uma média de 19 na MAS, sendo 5 destes 8 utentes, 63%, foram os que revelaram melhorias mais significativas da funcionalidade, em média 18 pontos, o que demonstra uma influência positiva da reabilitação precoce em conjunto com a recuperação espontânea de algumas funções neurológicas (Heruti *et al.*, 2002, Ashburn, 1997, Musicco *et al.*, 2003).

Relativamente aos restantes 7 utentes, 5 tiveram períodos de espera para iniciar a fisioterapia superiores a um mês e os outros 2 apresentaram períodos irregulares de fisioterapia e em espera para reiniciar a fisioterapia pelo que, comparando a evolução motora nesse períodos, verificámos que são os utentes que apresentam uma função motora mais estacionária, o que pode ser devido ao início tardio da fisioterapia não ocorrendo por isso uma potencialização da recuperação. Uma vez iniciada a fisioterapia, os ganhos foram mais lentos e também menos acentuados, comparativamente aos que iniciaram precocemente.

Conjugando as três situações descritas e analisadas, leva-nos a ponderar não só que os ganhos iniciais são maiores nos primeiros 2 meses, mas que estes são alcançados pela interacção dos factores referidos por Ashburn (1997) e Heruti *et al.* (2002) conjugados como critério temporal referido por Musicco *et al.* (2003), a recuperação espontânea de algumas funções neurológicas potencializada pela reabilitação precoce, não só pela eficácia da intervenção mas também pela resposta do utente, que nem sempre é a mesma - daí a variabilidade de percursos e evoluções que obtivemos.

Perante os resultados obtidos, é de realçar outro factor relativo ao percurso do utente que é o sócio-familiar, ou seja, o seu regresso ao ambiente familiar. No nosso projecto constatámos que este aspecto pode assumir um papel preponderante na recuperação funcional do utente, verificando-se que nas 4 situações de institucionalização, com uma ruptura do ambiente sócio-familiar, a evolução foi quase nula e, até mesmo, com regressão das capacidades motoras

---

e funcionais, não desvalorizando o facto destes 4 utentes apresentarem um prognóstico inferior pelo baixo *score* obtido na primeira avaliação da MAS, e idade avançada.

Paralelamente com a reflexão sobre uma evolução mais acentuada nos 2 primeiros meses, debruçámo-nos também sobre outro conjunto de resultados obtidos - os períodos de regressão da função motora entre a segunda e a quarta avaliação dos utentes com a MAS. Para a compreensão destes dados, analisámos individualmente o percurso de cada utente na tentativa de encontrar alterações nas variáveis qualitativas do seu percurso após a alta hospitalar, que pudessem justificar ou ser condicionadoras das regressões traduzidas pelos *scores* da MAS.

Constatámos que, da segunda para a terceira avaliação existiram regressões significativas na funcionalidade de 6 utentes, mais demarcada em 3 deles. Em 2 destes utentes verificou-se um aspecto comum a ambos, um período de espera para iniciar fisioterapia e a sua transferência para um lar - que por si só já provoca alterações na motivação e estado psicológico do utente, começando a surgir nestes características mais depressivas e negativas em relação à imagem que têm de si próprios, condicionando a sua predisposição para a recuperação. Quanto ao terceiro utente, não foi identificada nenhuma alteração que possa ser indicada como causa ou indutora da regressão verificada.

Quanto à redução na função motora que se verificou da terceira para a quarta avaliação com a MAS, esteve presente em 12 utentes. Esta situação verificou-se em 5 dos utentes que não realizaram fisioterapia após a alta hospitalar em momento algum do estudo, podendo ser justificado por diminuição da destreza, coordenação e velocidade de realização de tarefas que se foram acentuando após a alta hospitalar, pelo desuso de determinadas funções motoras e pela não optimização da recuperação espontânea das funções neurológicas. Em 4 utentes, a situação enquadrou-se no período após a alta da fisioterapia, podendo ter acontecido que os utentes, acentuado o seu nível de inactividade e sedentarismo, possivelmente também agravado pelo não envolvimento na continuidade da reabilitação após a alta da fisioterapia, não sentiram a responsabilidade pela manutenção dos ganhos funcionais alcançados. Os restantes 3 utentes que não se enquadram nas situações descritas, justificaram uma reflexão individual. Sem alterações no percurso de 2 destes utentes, as regressões motoras podem dever-se, num deles, a um agravamento das dores articulares causadas por um problema reumatológico anterior ao AVC, condicionando a sua mobilidade global, e noutro ao grande impacto que a ocorrência do AVC teve na sua vida, sendo um indivíduo com 49 anos, profissionalmente activo até à data do AVC e com filhos na adolescência. Por último, o terceiro destes utentes, aquando da quarta avaliação, tinha iniciado há dias fisioterapia, após um período de espera de 101 dias, sendo os efeitos negativos na funcionalidade proporcionais ao tempo sem fisioterapia.

No acompanhamento de 6 meses destes indivíduos com AVC, verificámos o enquadramento das diversas situações nas definições actualmente fornecidas pela OMS (2003), na CIF, nas quais as funções do corpo interagem com a actividade desenvolvida pelo utente e pelo tipo de participação que este tem, em função da sua condição de saúde, sendo estes condicionados pelos diferentes factores ambientais e pessoais. O peso de cada um destes factores esteve

---

patente na evolução ou agravamento das incapacidades, deficiências e níveis de funcionalidade de cada utente, tendo justificado da nossa parte uma reflexão quase individualizada do percurso e evolução de cada indivíduo.

## Conclusão

Este estudo teve o objectivo de investigar se existia relação entre as características individuais e o percurso do utente com AVC, nos primeiros 6 meses após a lesão, e a sua evolução funcional.

Concluimos que, na amostra analisada, não se verificaram fortes correlações ou comportamentos de dependências entre as características individuais do utente (sexo, as patologias associadas, a dependência de terceiros após a lesão, os factores de risco, as condições habitacionais e o hemisfério afectado pelo AVC).

Concluimos também que, existem diferenças nas médias da idade, duração de internamento, função (nas quatro avaliações) e evolução da função entre a primeira e a segunda avaliação e, a terceira e a quarta avaliação; dependendo da realização ou não fisioterapia no internamento e da dependência ou não nas AVD's, após o AVC. Contudo em relação à dependência, deve-se considerar, igualmente, a avaliação cognitiva (*score* do MMSE) e a evolução da função entre a primeira e a quarta avaliação, em detrimento da evolução da terceira para a quarta.

Existem diferenças estatisticamente significativas entre os valores médios da idade, número de patologias associadas, duração do internamento, os *scores* das quatro avaliações da MAS e os seus quatro períodos de evolução, e as categorias relativas ao sexo do utente, o que nos leva a concluir que estas variáveis influenciam a evolução da função.

Também se verificam diferenças significativas entre os utentes com hemiparesia esquerda e direita, relativamente ao número de patologias associadas, avaliação cognitiva (*score* MMSE), segunda, terceira e quarta avaliação da função e evolução destes *scores* entre a segunda e terceira avaliação e a primeira e a quarta avaliação.

Relativamente às relações lineares encontradas foram positivas e negativas, sendo que aquelas que apresentam maior Coeficiente de Correlação de *Spearman* e, portanto, que poderão ter maiores implicações para a fisioterapia, dizem respeito à relação entre os *scores* da MAS nas várias avaliações e as suas evoluções, à relação destes com a duração do internamento e com o *score* alcançado no MMSE. Estas implicações para a fisioterapia traduzem a importância de uma avaliação global inicial e a consideração, por parte dos fisioterapeutas, da baixa função cognitiva e dos longos internamentos hospitalares como factores condicionantes da recuperação e dos *outcomes* funcionais alcançados, indicando uma condição inicial mais grave. Estes possibilitam uma reflexão acerca do prognóstico dos utentes e a definição de objectivos realistas em parceria com estes e seus familiares.

---

As conclusões que dizem respeito ao percurso do utente após a alta e os seus efeitos na funcionalidade, não são muito homogêneas. Podemos sugerir que a função motora dos utentes a realizar fisioterapia evolui positivamente, e que os longos períodos em espera para iniciar a fisioterapia e a não realização de fisioterapia durante o período de internamento têm um impacto negativo na função motora e conseqüentemente na sua funcionalidade. Estas conclusões permitiram verificar, para esta amostra, a hipótese colocada inicialmente, segundo a qual *“ao longo dos primeiros 6 meses após os utentes sofrerem um AVC, existe uma correlação positiva entre os períodos em que estes recebem fisioterapia e os períodos em que demonstram maior evolução funcional.”*

Constatámos também o impacto das condições habitacionais, bem como do suporte sócio-familiar que o utente apresenta, e por outro lado, do efeito não directamente controlável no estudo dos aspectos psicológicos e de todas as modificações no desempenho social que a ocorrência de um AVC pode provocar. Sugerimos que a influência que a debilidade nesses factores pode desempenhar na evolução funcional do utente, independentemente da intervenção da fisioterapia, é negativa.

As limitações de âmbito metodológico deste estudo dizem respeito ao número limitado de elementos da amostra condicionado pela duração do acompanhamento estabelecido (6 meses) e respectivo *drop out*; à dificuldade em realizar as reavaliações com o mesmo intervalo de dias para todos os utentes, devido às diferentes localizações geográficas e à disponibilidade de cada utente. Por último, pode ainda ser considerada outra limitação subjectiva e relativa ao utente, a relação que este estabelece com o investigador, condicionando diferentes níveis de motivação e colaboração para realizar com maior ou menor empenho as tarefas solicitadas.

Estes resultados sugerem a necessidade de continuar a investigar este mesmo objectivo, mas por um período de tempo maior (2 ou 3 anos), utilizando o mesmo instrumento de avaliação motora, a MAS. Este estudo permitiria verificar a continuidade na evolução dos *outcomes* motores, pelos *scores* da MAS; a existência de algum comportamento padrão relativamente à evolução funcional, percebendo se há de facto períodos de evolução e regressão, independentemente da continuidade da fisioterapia; e ainda se essas regressões passam a ser estatisticamente significativas em função do tempo.

Paralelamente, e em colaboração com outros profissionais, seria importante caracterizar o percurso do utente após a alta hospitalar abrangendo outros aspectos para além dos relacionados com a fisioterapia, tentando dessa forma averiguar algumas das hipóteses por nós sugeridas para os períodos de regressão da funcionalidade.



---

**Bibliografia**

ASHBURN, A., Physical Recovery Following Stroke, *Physiotherapy*, 1997; Vol.83, N.9, pp. 480-490.

BAER, G.; SMITH, M., The recovery of walking ability and subclassification of stroke, *Physiotherapy Research International*, 2001; Vol.6, N.3, pp.135-144.

BAGG, S.; POMBO, A.; HOPMAN, W., Effect of age on functional. outcomes after stroke rehabilitation, *Stroke*, 2001; Vol.33, pp.179-185.

BRUNO, A., *Motor Recovery in Stroke*; 25 Março 2004; pesquisado a 20 Abril 2004, às 23:50, em <http://www.emedicine.com/pmr/topic234.htm>.

CAROD-ARTAL, F. *et al.*, Functional recovery and instrumental activities of daily living: follow-up 1-year after treatment in a stroke unit, *Brain Injury*, 2002; Vol.16, N.3; pp. 207-216.

DI CARLO, A. *et al.*, Sex differences in the clinical. presentation, resource use and 3-month outcome of acute stroke in Europe, *Stroke*; 2003; Vol.34, pp.1114-1119.

DGS- Direcção de Serviços e Planeamento, *Unidades de AVC*. Lisboa: Direcção Geral de Saúde, 2001.

DGS- Divisão de Epidemiologia e Bioestatística, *Risco de Morrer em Portugal: 1999*. Lisboa: Direcção Geral de Saúde, 1999.

GLADER, E. *et al.*, Sex differences in management and outcome after stroke, *Stroke*, 2003; Vol.34, pp.1970-1975.

GRAY, C. *et al.*, Motor Recovery Following Acute Stroke, *Age and Ageing*, 1990; Vol. 19, pp. 179-184.

HABIB, M., *Bases Neurológicas do Comportamento*, Climepsi Editores; 1ª Edição; Lisboa, 2000.

HELLSTRÖM, K.; NILSSON, L.; FUGL-MEYER, A., Relationship of confidence in task performance with balance and motor function after stroke, *Physiotherapy Theory and Practice*, 2001; Vol.17, pp.55-65.

HERUTI, R. *et al.*, Rehabilitation outcomes of elderly patients after a first stroke: effect of cognitive status at admission on the functional outcome, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2002; Vol.83; pp.742-749.

MUSICCO, M. *et al.*, Early and long-term outcome of rehabilitation in stroke patients: the role of patient characteristics, time of initiation, and duration of interventions, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2003; Vol.84, pp.551-558.

---

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, Direcção Geral de Saúde; *CIF – Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – Classificação detalhada com definições*; 2003.

PAOLUCCI, S., et al., Mobility Status After Inpatient Stroke Rehabilitation: 1-Year Follow-Up and Prognostic Factors, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2001, Vol.82, pp.2-8.

PATEL, M. et al., Cognitive Impairment after Stroke: Clinical Determinants and its Associations with Long-term Stroke Outcomes, *Journal of the American Geriatrics Society*, 2002; Vol. 50, pp.700-706.

STOKES, M.; Neurological Physiotherapy. U.K.: Mosby. 1997.

WYLLER, T. et al., Are there gender differences in functional. outcome after stroke?, *Clinical Rehabilitation*, 1997; Vol.11, pp.171-179.

ZWECKER, M. et al., Mini-mental. state examination, cognitive FIM instrument and Loewenstei occupational. therapy cognitive assessment: relation to functional. outcome of stroke patients, *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2002; Vol.83, pp.342-345.