



RELATÓRIO CLÍNICO

VALTER RODRIGUES, N.º1910

MÓDULO 8 | RACIOCÍNIO CLÍNICO NAS DISFUNÇÕES NEUROLÓGICAS
UNIDADE CURRICULAR | FISIOTERAPIA TEORIA E PRÁTICA IV
RESPONSÁVEL DO MÓDULO | PROF. TERESA MIMOSO

2010 – 2011

Introdução

A elaboração deste Relatório Clínico surge no âmbito da unidade curricular de Fisioterapia Teoria e Prática IV e tem como enfoque o caso de uma utente que sofreu um acidente vascular cerebral isquémico há um ano e meio, visando o racicínio clínico subjacente ao ciclo de intervenção em Fisioterapia (avaliação, diagnóstico e prognóstico funcionais e plano de intervenção) junto da utente deste caso, a Sra. Francisca C.

Enquadramento Teórico

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) trata-se da morte súbita de células cerebrais numa área localizada devido a um fluxo inadequado de sangue que conduz a um défice no aporte de oxigénio e nutrientes e uma incapacidade para a remoção de resíduos (Chamberlin & Narins, 2005). O AVC pode ser de origem isquémica ou hemorrágica, sendo que no caso da Sra. Francisca se trata de um AVC isquémico que caracteriza-se por um défice no aporte sanguíneo ao tecido neural e pode ocorrer por três diferentes mecanismos – trombose, embolismo ou diminuição da perfusão sistémica (Caplan, 2009). A maioria dos AVC'S isquémicos, 90%, afecta a artéria cerebral média (Fisher, 1997 citado por Lundy-Ekman, 2008), sendo este um dado importante visto que os sinais e sintomas do AVC variam consoante a localização e tamanho da lesão (Lundy-Ekman, 2008; Porter, 2005).

No cenário apresentado, a Sra. Francisca apresenta hemiparésia esquerda pelo que o hemisfério cerebral afectado se trata do contra-lateral, o hemisfério direito em virtude de cada hemisfério cerebral supervisionar e controlar a actividade e sensibilidade do hemi-corpo contra-lateral (OMS, 2003). O hemisfério direito envolve a capacidade para a decodificação das informações mais abstractas através do pensamento crítico e da criatividade (Gutman, 2008).

Exame Subjectivo

Dados demográficos da utente:

- **Nome:** Sra. Francisca C.;
- **Idade:** 70 anos;
- **Naturalidade:** Ilha da Madeira;
- **Estado civil:** Viúva;

- **Residência actual:** Belém;
- **Profissão:** Foi modista/costureira até há 10 anos atrás mas não trabalha actualmente;
- **Lateralidade:** Dextra.

História Clínica Actual:

A Sra. Francisca encontra-se na Fisioterapia em virtude de um AVC isquémico que teve há um ano e meio com uma consequente hemiparésia esquerda. Desde o início do internamento hospitalar que começou a realizar Fisioterapia e depois, durante seis meses, em regime ambulatorio. Nos últimos seis meses tem vindo a sentir um maior cansaço durante a realização da marcha, nomeadamente ao nível da anca esquerda e do braço esquerdo “mais preso” na realização das actividades da vida diária, sobretudo as de maior precisão.

História Clínica Anterior:

A utente tem Hipertensão Arterial estando esta, contudo, controlada actualmente. Noutro sentido, outro dado é o de que a utente colocou uma prótese ocular esquerda há 6 anos atrás por doença oftalmológica que levou a cegueira.

A Hipertensão Arterial prepondera-se como um dado bastante importante nesta utente já que se trata do principal factor de risco individual para a isquémia cerebral (Varon, 2007).

Medicação:

Não se sabe se a utente encontra-se a tomar algum tipo de medicação, nomeadamente para a hipertensão arterial, sendo importante ter estas informações face a possíveis contra-indicações bem como a possíveis sintomas que não se manifestem no momento de um tratamento por a utente estar sob efeito de determinada medicação e depois se acentuem posteriormente.

História familiar, social e económica:

A utente encontra-se a viver sozinha numa zona antiga de Belém com vista para o Rio Tejo, desde há quarenta e três anos. Tem uma irmã, a Sra. Georgina, de 72 anos, que a visita frequentemente apesar de viver no Alentejo, e tem duas filhas e três netos com idades compreendidas entre os oito e os dez anos, com os quais mantém uma óptima relação. A nível social, actualmente sente-se limitada a sair à rua sozinha, só o fazendo quando acompanhada e também se vê privada de ir à missa de Domingo em virtude do caminho para a igreja que se encontra mais perto ser bastante irregular e bastante íngreme para si.

Nesta temática, seria importante, ainda, explorar de que modo é que as filhas da Sra. Francisca a ajudam até porque não se sabe se encontram-se a viver perto, ou não, da sua mãe e se poderiam prestar um tipo de ajuda efectivo à mesma.

Principais problemas mencionados pela utente:

Os principais problemas mencionados pela Sra. Francisca prendem-se com a realização da marcha em virtude de sentir cansaço, referindo maiores dificuldades nomeadamente ao nível da anca esquerda e do braço esquerdo. As dificuldades sentidas ao nível da anca e braço esquerdo vão de encontro à hemiparésia esquerda e, ao nível do braço esquerdo, as dificuldades reflectem-se, segundo menciona, na realização de actividades da vida diária que exijam maior precisão tais como as de coser ou pregar um botão.

Ao nível da sua participação social, é perceptível que o facto de não conseguir sair à rua de forma autónoma, sobretudo para ir à missa aos domingos, algo que aparentemente constituía parte das suas ocupações, semanalmente, apresentam-se como outros dos seus principais problemas.

Análise Crítica ao exame subjectivo:

Seria importante saber como é que a Sra. Francisca se desloca para a Fisioterapia, sobretudo atendendo a que mora numa zona antiga e com presumíveis barreiras arquitectónicas, se vive com alguém, quais são os seus principais hobbies, o que é que sente que era capaz de fazer antes que actualmente já não é capaz de desempenhar.

Seria também importante saber se existem antecedentes familiares com algum problema de saúde e averiguar por alguns exames complementares, bem como compreender o que é que já conseguiu adquirir com a Fisioterapia que frequentou anteriormente.

Exame Objectivo

Dados disponíveis no Caso da Sra. Francisca:

Lateralidade: Dextra -> O facto de o lado dominante da Sra. Francisca ser o lado não afectado pelo AVC leva-me a crer que a utente utilize ainda mais o lado não afectado para desempenhar diversas actividades da vida diária e que tenda a não estimular o lado da hemiparésia esquerda e a conduzi-lo a uma atrofia muscular por desuso.

Escala de Avaliação Postural para Pacientes com Sequelas de AVC (PASS):

A PASS trata-se de uma escala que compreende avaliar e monitorizar o controlo postural em utentes com AVC e encontra-se estruturada de acordo com 12 itens destinados a avaliar a capacidade do utente para manter ou alterar uma dada postura, na posição de deitado, sentado ou de pé (Benaim, e tal., 1999; Mao et al., 2002; Murphy & Roberts-Warrior, 2003 citados por Vieira, Fernandes & Mimoso, 2008). O score pode oscilar entre 0 e 36, em que 0 significa que o utente obteve uma pontuação mínima e que 36 significa que o utente obteve pontuação máxima em todas as actividades (Mao et al., 2002 citados por Vieira, Fernandes & Mimoso, 2008).

Esta escala foi aplicada à Sra. Francisca que, em relação aos itens relativos à manutenção de uma postura, referiu como principal dificuldade estar de pé sobre a perna hemiparética conseguindo apenas suportar-se sobre a mesma por durante alguns segundos e algumas dificuldades em estar de pé sem apoio ao apenas conseguir estar de pé sem apoio durante mais de 1 minuto ou estar de pé com uma ligeira assimetria. De acordo com Pyoria et al. (2007) citados por Vieira, Fernandes e Mimoso (2008), a curto/médio prazo, a capacidade para se controlar o equilíbrio sentado e em pé revela-se como um comportamento motor de extrema importância para que a utente adquira segurança na mobilidade e um bom desempenho nas actividades da vida diária. Em relação aos itens correspondentes à mudança de postural a utente evidencia como principal dificuldade apanhar uma caneta do chão quando se encontra de pé, mencionando, ainda, que necessita de um pouco de ajuda para passar de pé para sentado e na passagem de sentado para a posição de pé.

Nesta escala aplicada à utente surge, ainda, uma observação que refere que a utente faz uso do membro superior direito para ajudar-se a assumir a posição de pé ou de pé para sentado, indo de encontro ao que eu referi anteriormente em relação ao facto de utilizar o membro superior não afectado e que se trata do dominante e que se afigura como compensação e estratégia do utente para superar actividades como as referidas. O score da utente é de 29/36 o que nos remete para uma utente que, em termos posturais, requer a devida atenção para melhorar as suas capacidades e desempenho nas tarefas mais difíceis de desempenhar mas que também já tem adquirido outras capacidades funcionais que lhe podem conferir alguma autonomia na realização de algumas actividades da vida diária que exijam maior controlo postural.

Escala de Asworth – Grau 2 (ligeiro aumento de tónus) para flexores do cotovelo esquerdo:

A utente foi avaliada de acordo com a Escala de Asworth de modo a compreender-se qual a resistência ao estiramento dos grupos musculares por meio da mobilização passiva, apresentando

um ligeiro aumento de tónus muscular nos flexores do cotovelo esquerdo que se traduz em espasticidade (Organização Mundial de Saúde, 2003) com grau 2.

Teste UP and GO – TUG: O teste TUG é aplicado com vista a avaliar o risco de quedas que encontra-se bem presente na população mais idosa e cujo medo que têm em cair se revela, por si só, como factor de risco para quedas, afectando a actividade, função e a condição física do idoso (Paula, Junior & Prata, 2007). O teste TUG tem vindo a apresentar bons resultados enquanto teste de equilíbrio que envolve, em simultâneo, movimento funciona (Shumway-Cook, Brawer & Woollacott, 2000 citados por Paula, Junior & Prata, 2007) e consiste na contagem do tempo que a utente demora a levantar-se de uma cadeira, percorrendo seguidamente uma distância de 3 metros e depois a voltar para a cadeira e sentar-se, sendo que neste caso a Sra. Francisca demorou 16 segundos a realizar estas actividades não se situando, assim, o seu tempo num período aceitável para o cumprimento do teste que varia entre 8 a 10 segundos (Hacker, Steffen & Mollinger, 2002) e que se constitui como factor predisponente para quedas visto que, de acordo com Shumway-Cook, Brawer, & Woollacott (2000), qualquer valor acima dos 14 segundos aumenta o risco de quedas.

Velocidade da Marcha: 1.15 m/s – A velocidade a que a utente executa a marcha encontra-se abaixo dos valores padrão para utentes da sua faixa etária que se localizam entre 1.23 a 1.43 m/s (Hacker, Steffen e Mollinger, 2002). Esta característica da marcha não pode nem deve ser dissociada de outros parâmetros tais o como o comprimento dos passos, a coordenação motora ou possíveis estratégias compensatórias por parte da utente no desempenho da marcha que permitam compreender o porquê de possíveis alterações que se verifiquem ao nível da marcha, também influenciada pelo controlo postural, sendo por isso também importante que sejam aspectos a ser alvos de observação no exame objectivo. Outra hipótese que poderá estar a condicionar a Sra. Francisca a uma marcha mais lenta poderá ser a fraqueza muscular em virtude de ser necessário um mínimo de força muscular para o desempenho da marcha a uma respectiva e adequada velocidade, estando uma marcha com padrão de velocidade lento associada a uma fraqueza muscular acentuada (Shumway-Cook & Woollacott, 2003). A atenção que deve ser dada à velocidade da marcha conjugada com aspectos como os supra-citados reflecte-se no simples facto de que a velocidade mínima de segurança para uma pessoa atravessar uma rua em segurança é de 1.4 m/s (Shumway-Cook & Woollacott, 2003), o que também pode justificar a incapacidade da utente para sair autonomamente de casa, presentemente

Análise Crítica do Exame Objectivo

Feita a análise aos dados pré-existentes relativamente ao caso, torna-se importante acrescentar que existem outros dados que seriam importante explorar junto da utente para compreender quais são os seus principais problemas e necessidades para o plano de intervenção:

Ao nível da observação, será sempre importante tomar atenção a quaisquer expressões faciais que nos possam levar a interpretar sensações de dor, desconforto ou dificuldade por parte da utente no desempenho de algumas actividades funcionais que esteja a desempenhar na avaliação objectiva (Petty, 2008). Tal como referi anteriormente, o enfoque da observação deverá passar também pela análise da marcha dado estarmos perante uma utente com hemiparésia à esquerda, característica que condiciona e afecta o desempenho da marcha ao contribuir para o desequilíbrio e falta de coordenação motora e levando a utente a uma maior dispêndio de energia (Ottoboni C. et al, 2002) e que, aliada a uma presumível fraqueza muscular por afecção do 1º neurónio motor (Lundy-Ekman, 2008), poderão estar por detrás do cansaço manifestado pela utente na realização da marcha por conduzirem a uma necessidade de maior gasto energético e incapacidade para fazer face a esses gastos através da activação e contracção muscular. A falta de equilíbrio e de controlo postural evidenciadas pela utente, com base na PASS, podem surgir em virtude de uma anomalia do recrutamento muscular a afectar tanto o tronco como os membros superiores e inferiores, e nomeadamente os ajustes posturais antecipatórios, que ficam alterados deixando de haver um padrão de movimento normal, levando a uma alteração da função (Fujiwara et al., 2001; Michaelsen et al., 2001; Ustinova et al., 2004; Winzelermerçay & Mudie, 2002, citados por Vieira, Fernandes & Mimoso, 2008).

Tendo em conta a hipótese de fraqueza muscular, pelas razões já referidas anteriormente, seria importante avaliar a força muscular da utentes de forma a obter-se os graus de contracção que a utente consegue executar nos diversos movimentos, não só ao nível dos membros superior e inferior hemiparético como também ao nível do lado são visto para ser possível estabelecer um grau de comparação entre ambos e também porque o lado são poderá estar sujeito a um sobreuso e a fadiga muscular. Neste sentido, a averiguação das amplitudes articulares também deveria ser feita, por meio da goniometria de modo a verificar se existem restrições ao nível do movimento, qual a origem dessas restrições, ou seja, quais os end-feels registados e de que modo é que dificultam a realização das actividades por parte da Sra. Francisca.

A Funcionalidade ao nível do membro superior esquerdo deveria ser outro dos enfoques do exame objectivo visto que a utente refere senti-lo bastante “preso”, aliado à hipertonia nos flexores

do cotovelo e à falta de destreza associada à realização das actividades da vida diária com especial relevo nas que requerem mais precisão, pelo que seria pertinente utilizar a Action Research Arm Test (ARAT) que permite determinar a funcionalidade do membro superior (McDonnell, 2008), bem como a Motor Assessment Scale (MAS) que consiste no desempenho de 8 tarefas motoras tais como passar de sentado para em pé, movimento das mãos, actividades manuais avançadas, incluindo a marcha, entre outros itens (Conte et al., 2009). Ainda para avaliar a funcionalidade da utente e, nomeadamente, a sua autonomia actual para o desempenho de actividades da vida diária e de modo a aferir, em certa parte, sobre o nível da participação social da utente, aplicaria o questionário – The London Handicap Scale o qual coloca questões relativas à mobilidade da utente fora de casa, como é a sua independência física ao nível dos auto-cuidados e tarefas domésticas, quais as suas principais ocupações e de que modo podem estar condicionadas bem como as condições económicas e de integração social e a questão da orientação (Jenkinson, Mant, Carter, Wade, Winner, 2000).

A monitorização dos Sinais Vitais e da Função Respiratória, não só para o exame objectivo para tentar detectar algum problema do foro cardio-respiratório, mas também ao longo do tratamento revela-se importante pois permitir-me-á ter noção de quando é que a utente poderá estar cansada, visto a diminuição da tolerância ao esforço e conseqüente cansaço serem um problema apontado pela utente.

A aplicação do Mini Mental State Exam (MMSE) seria bastante útil para diagnosticar algum problema a nível cognitivo por parte da Sra. Francisca, tratando-se de um instrumento de medida que avalia a orientação, a atenção, memória a curto e longo prazo, linguagem e a capacidade para seguir comandos verbais e escritos (Heart and Stroke Foundation of Ontario). Os índices proprioceptivos deveriam também ter sido avaliados na medida em que avaliam a capacidade proprioceptiva primária (movimento, sensação do mesmo, posição), orientação espacial (ter noção da posição dos segmentos uns em relação aos outros) e a capacidade sensorial composta, bem como a sensibilidade superficial e profunda.

Hierarquização dos principais problemas da utente:

- Dificuldade no desempenho da marcha por provável fraqueza muscular, baixo controlo postural e equilíbrio que conduzem a uma diminuição da tolerância ao esforço e a sensações de cansaço mais cedo;

- Dificuldade em fazer costura e na realização das actividades da sua vida diária, nomeadamente as que exigem maior destreza e precisão - “Custa-me muito segurar algum tecido com esta mão quando preciso de coser algumas coisa”, “(...) sinto dificuldade em manter a posição do braço” - por hipertonía dos flexores do cotovelo esquerdo, em consequência da hemiparésia esquerda resultante do AVC;
- Restrições ao nível da participação social nomeadamente em sair à rua autonomamente, não sendo capaz de se deslocar à missa ao Domingo devido às presumíveis barreiras arquitectónicas inerentes ao facto de se encontrar a morar numa zona antiga de Belém (piso irregular e caminhos íngremes), por restrições ao nível da marcha e, possivelmente, por receio
- Em consequência dos problemas acima mencionados, surge como problema uma baixa qualidade de vida, influenciada, sobretudo, pela condição da utente e respectiva incapacidade para o desempenho autónomo da maioria das actividades da vida diária e no desempenho da marcha aliado a um bom controlo postural.

Diagnóstico Funcional:

A Sra. Francisca C., de 72 anos, reformada e antiga modista/costureira, foi vítima de AVC há 1 ano que resultou em hemiparésia esquerda e apresenta como principais dificuldades a realização da marcha devido a fraqueza muscular e por falta de controlo postural (apenas consegue manter-se de pé sobre a perna hemiparética durante alguns segundos, não consegue passar de pé para sentada sozinha e vice-versa e não é capaz de, a partir da posição de pé, apanhar uma caneta do chão), e a execução de movimentos e actividades que envolvam o membro superior esquerdo, também por falta de controlo postural mas sobretudo por hipertrofia dos flexores do cotovelo e fraqueza muscular. Estas restrições a nível funcional conduzem a uma menor participação social da utente, nomeadamente em conseguir sair à rua de forma autónoma.

Prognóstico Funcional:

Os factores de prognóstico que se afiguram como positivos para esta utente tratam-se do apoio familiar proveniente das 2 filhas e dos 3 netos (no sentido em que animarão a Sra. Francisca e pô-la-ão mais bem-disposta) funcionando como facilitadores para que o utente tenha motivação para se reabilitar e, de facto, possa obter melhor recuperação funcional (Vincent et al., 2007;

Pereira, 2006); Neste caso, o facto de ter a hipertensão arterial controlada revela-se positivo na medida em que a mesma não se comporta como factor de risco real para o AVC; O facto de a utente ter começado a fazer Fisioterapia desde o inicio do internamento hospitalar pode ser considerado como um bom factor de prognóstico atendendo a que os principais ganhos em termos de recuperação ocorrem, por norma, entre os primeiros 3 a 6 meses após a lesão (Carod-Artal et al. Citados por Nunes, Pereira & Silva, 2005); Dado que já frequentou a Fisioterapia anteriormente, a utente provavelmente já terá algum conhecimento sobre a sua condição e já terá aprendido alguns tipos de estratégia facilitadores para o desempenho de determinadas actividades da vida diária.

Por outro lado, a idade da utente, 72 anos, começa a aproximar-se de dos 75 anos, idade a partir da qual a literatura considera que o factor idade é preditivo de resultados funcionais menores (Petterson et al., 2002 citados por Pereira, 2006); O facto da funcionalidade ao nível do membro superior esquerdo, o hemiparético, encontrar-se reduzida nesta fase poderá indicar uma recuperação funcional menos significativa (Pereira, 2006); Factores tais como o nível de mobilidade global da utente, o nível de destreza manual e a velocidade da marcha acabam, neste contexto, por traduzir-se como negativos dado que a utente não tem bom um controlo postural e equilíbrio, o facto de ter um padrão espástico ao nível dos flexores musculares do cotovelo esquerdo (Kwakkel et al., 1996 citados por Pereira, 2006) conduz a um défice no nível de destreza manual da utente e a velocidade da marcha que, como constatei, encontra-se abaixo do esperado (Higgins et al. 2005, citados por Pereira, 2006). O facto da utente ter uma prótese ocular esquerda por odença oftalmológica que levou a cegueira poderá constituir-se como obstáculo na intervenção terapêutica tanto por falta de compreensão como por dificuldade em realizar alguns tipos de actividade que requeiram, com especial enfoque, as capacidades visuais.

Assim, ponderando os factores que influenciam positiva e os que influenciam negativamente a recuperação da Sra. Francisca, considero que o prognóstico da utente é favorável, pesando bastante o apoio da família para com a utente e pela “postura” que a mesma aparenta tomar ao não se apresentar nem demasiado desanimada e depressiva nem demasiado revoltada, o que sugere que após 1 ano e meio de ter sofrido o AVC que se encontra mais consciencializada para as repercussões da sua condição e daquilo que pode esperar atingir com a Fisioterapia, dentro dos seus limites.

Plano de Intervenção

Delineação de Objectivos de Tratamento:

A delineação de objectivos para a intervenção deverá ser feita em conjunto com a utente e respectivos familiares, promovendo a sua participação activa no tratamento com base naquelas que são as suas principais prioridades de recuperação.

De acordo com Lundy-Ekman (2008), são esperados ganhos a nível funcional num prazo entre 12 a 16 semanas, pelo que será de acordo com esta referência que eu integrarei e temporizarei os objectivos traçados para a intervenção:

➤ **Curto-Prazo -> Primeiras 4 semanas**

- Promover a educação da utente e do seus familiares;
- Promover a diminuição do tónus muscular no flexores do cotovelo esquerdo;
- Promover ganhos ao nível do equilíbrio e do controlo postural;
- Promover o aumento da força muscular ao nível do membro inferior esquerdo;
- Promover o aumento da força muscular ao nível do membro superior esquerdo;

➤ **Longo-Prazo -> Restantes 10 a 12 semanas**

- Promover a educação da utente e dos seus familiares;
- Continuar a promover o aumento da força muscular ao nível do hemicorpo esquerdo, sempre com o hemicorpo contra-lateral como referência;
- Promover a melhoria do padrão da marcha;
- Promover o aumento da tolerância ao esforço de forma a diminuir ao máximo a sensação de cansaço;
- Promover a funcionalidade do membro superior esquerdo através da introdução de actividades funcionais que vão de encontro a possíveis tarefas da vida diária da utente

Intervenção a curto-prazo (4 semanas)

A **educação** ao utente deverá constituir-se como um processo contínuo ao longo de toda a intervenção, competindo ao Fisioterapeuta mantê-lo a par dos tratamentos que serão feitos com vista à sua recuperação, os benefícios subjacentes e a importância em que o utente colabore. Após a observação no exame objectivo de como a utente realiza diversos tipos de tarefas da sua vida diária tais como as da alimentação, higiene pessoal, a própria deambulação por casa nesta primeira fase, entre outras, será importante instruir a utente e os seus familiares ou quem eventualmente a

ajudar em casa a realizar as diversas actividades de forma correcta com vista ao menor gasto energético possível tendo em conta que estamos perante uma utente com sintomas de cansaço rápido, pelo que será essencial transpor para fora das sessões de Fisioterapia os ganhos na clínica obtidos (Caplan, 2009). Tratando-se de uma utente que tem um padrão de marcha lento e aparentemente cauteloso, indica-nos que a utente tem receio em dar quedas, algo que é normal face à sua idade e face às características incapacitantes conferidas pela sua condição, pelo que seria importante instruir a utente no sentido de se proteger a si mesma em caso de queda

Para a **diminuição a espasticidade e hipertonia**, e respectiva atrofia muscular ao nível do membro superior esquerdo, aplicaria a Estimulação Eléctrica Transcutânea Nervosa (TENS) a qual tem como efeito a diminuição da espasticidade, sendo aplicada durante 30 minutos em cada sessão, com frequência de 3 a 5 vezes por semana (KNGF, 2004). A aplicabilidade da TENS não se restringe apenas aos efeitos na diminuição da espasticidade. De acordo com Shamay, Christina e Hui-Chan (2010), a aplicação combinada entre a TENS e a Task-Related Training reflecte ganhos mais efectivos não só na diminuição da espasticidade como também num aumento da força muscular e no aumento da velocidade da marcha, pensando neste último aspecto, sobretudo nos efeitos ao nível do membro inferior, com manutenção dos ganhos funcionais até mesmo após 4 semanas da aplicação deste tratamento.

De modo a promover um **aumento do controlo postural e do equilíbrio** da Sra. Francisca, optaria por adoptar como estratégia a de que a utente realizasse exercícios intensivos (CSP, 2008) por meio de uma plataforma de balanço já que promove a estimulação reabilitação ao nível do sistema sensorio-motor que, segundo a literatura, poderão ser executados durante 40 minutos com uma frequência de 3 a 10 sessões por semana ao longo de 4 semanas (Peppen et al., 2004).

Para promover não só o **aumento da força muscular** mas, consequentemente, para conferir capacidades ao utente para ser autónomo nas actividades da vida diária, para **umentar a velocidade da marcha, aumentar a tolerância ao esforço e reduzir o risco de doenças cardiovasculares** aplicaria dois programas de exercícios tanto aeróbico como de força, com o aeróbico a ser efectuado com um consumo de oxigénio entre 40% e 70%, com uma duração de 20 a 60 minutos por sessão, sendo preferível a duração de 20 a 30 minutos de modo a rentabilizar o tempo disponível em cada sessão de fisioterapia, cerca de 3 a 7 vezes por semana, ao passo que o programa de força deveria ser executado 3 vezes, com 10 a 15 repetições envolvendo os principais grupos musculares, sendo realizados 2 a 3 vezes por semana (Gordon et al., 2004).

Intervenção a Longo-Prazo (10 a 12 semanas)

Partindo para uma segunda fase da minha intervenção, seria importante continuar a **dar sequência aos programas de exercícios** com vista ao **aumento da força muscular** pois para além de conferirem maior capacidade activação e contracção muscular aos diferentes grupos musculares dos membros hemiparéticos encontram-se a ir de encontro a outros dos objectivos que visam o **aumento da qualidade de vida da utente**, concretamente o **aumento da tolerância** ao esforço por diminuição da sensação de cansaço.

Para a obtenção de **melhorias ao nível da marcha**, parâmetro bastante importante atendendo a que se trata do principal problema referido pela utente e que lhe restringe a participação social, aliado aos ganhos de força muscular que, tal como já foi referido ao longo deste trabalho, se reflectem numa facilitação para a marcha, bem como através dos ganhos na capacidade da Sra. Francisca para manter uma postura de forma correcta e autonomamente, adoptaria a marcha na passadeira com sustentação parcial do peso visto que a activação muscular acontece de forma mais normal do que ao realizar marcha sobre chão normal, isto como forma de promover uma marcha com mais simetria e promovendo o aumento na velocidade da marcha, (Hesse *et al.* 1999 citado por Lundy-Ekman, 2008)

A promoção do aumento da tolerância ao esforço surge como um objectivo passível de se atingir face à diversidade de benefícios subjacentes às estratégias de tratamento que adoptei para o cumprimento dos objectivos, acima, traçados. Torna-se importante, uma vez, educar o utente e familiares no sentido de esta ter o papel mais activo possível na sua recuperação, nomeadamente no que toca a adoptar um estilo de vida activo e auto-promova a actividade física diária para pelo menos 30 minutos, a uma intensidade moderada, com vista a reduzir os riscos de sofrer um novo AVC (Sacco, Adams *et al.* 2006).

Indicadores de Reavaliação

O processo de reavaliação dos resultados obtidos permite compreender até que ponto a intervenção junto do utente se encontra a ser efectiva ou se será necessário mudar de estratégias no plano de intervenção. Neste sentido, farei recurso a diversos instrumentos de medida que não só me permitam avaliar a efectividade da minha intervenção no final do tratamento mas, sobretudo, proceder ao processo de monitorização dos resultados obtidos ao longo das 16 semanas de tratamento.

Deste modo os diversos alvos de reavaliação serão averiguados através dos seguintes instrumentos de medida:

A **Escala de Avaliação Postural para Pacientes com Sequelas de AVC (PASS)**, já utilizada aquando do exame objectivo e que permite, assim, compreender qual foi a evolução da utente nas capacidades de controlo postural;

A **Escala de Asworth** direccionada para a avaliação do tónus muscular ao nível dos flexores do cotovelo e que também já foi aplicada no exame objectivo, pelo que permitir-me-á perceber se houve diminuição do tónus ou não ao longo do tratamento;

A Força Muscular é outro parâmetro a ser alvo de reavaliação, por meio **dos testes de força muscular**;

Noutro âmbito, será importante voltar a aplicar o **Teste UP and GO – TUG**, que avaliará o risco de quedas com base no equilíbrio e mobilidade da utente e que permitirá compreender se o tratamento permitiu baixar para 8 a 10 segundos o tempo que demorava a completar o teste.

Para a reavaliação da funcionalidade sobretudo ao nível da coordenação motora e destreza do membro superior aplicaria a **Action Research Arm Test (ARAT)** bem como a **Motor Assessment Scale (MAS)**. Quanto à independência funcional, aplicaria como método de reavaliação a **The London Handicap Scale** que também me permitirá aferir se a utente consegue ser socialmente mais activa.

Critérios de Alta:

A utente estará apta a ter alta quando conseguir desempenhar a marcha sem restrições e sensações de cansaço associadas, estando dotada de um bom controlo postural e sem limitações ao nível do membro superior esquerdo que contribuam para um bom desempenho nas actividades da vida diária associado a uma maior participação social, ou seja, quando se encontrar mais apta e mais confiante para sair à rua, concretamente à igreja para assistir à missa.

Conclusão:

Através da elaboração deste Relatório foi-me possível desenvolver o meu raciocínio clínico no contexto da neurologia e concretamente num caso de AVC isquémico, levando-me a reflectir sobre as características específicas desta condição e qual o impacto funcional que pode exercer na vida de um utente.

As maiores dificuldades por mim sentidas foram ao nível da selecção das estratégias de intervenção mais adequadas face ao contexto sobretudo porque ainda não me deparei com nenhum utente com AVC num contexto da prática clínica em que tivesse de tomar decisões relativas ao exame objectivo e subjectivo e em que estivesse perante com um caso real, com mais informações relativas ao próprio utente.

Bibliografia

- Chamberlin, S. & Narins, B. (2005). *The Gale Encyclopedia of Neurological Disorders*. USA: Thomson Gale.
- Caplan, L. R. (2009). *Caplan's Stroke: A Clinical Approach* (Fourth Edition). Philadelphia: Elsevier.
- Lundy-Ekman, L. (2008). *Neurociência: Fundamentos para a Reabilitação* (3ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.
- Porter, S. (2005). *Fisioterapia de Tidy* (13ª edição). Rio de Janeiro, Brasil: Elsevier Editora Ltda.
- Gutman, S. A. (2008). *Quick reference neuroscience for rehabilitation professionals: the essential neurologic principles underlying rehabilitation practice* (Second Edition). USA: Slack incorporated.
- Varon, J. (2007). Diagnosis and management of labile blood pressure during acute cerebrovascular accidents and other hypertensive crises. *American Journal of Emergency Medicine*, 25, 949-959
- Vieira, C., Fernandes, S. & Mimoso, T. (2008). Adaptação cultural e linguística e contributo para a validação da Escala de Avaliação Postural para Pacientes com sequelas de AVC (PASS). *ESSFisionline*, 4 (1), 50-65.
- Paula, F. L., Junior, E. D. A. & Prata, H. (2007). Teste Timed "Up and Go": uma comparação entre valores obtidos em ambiente fechado e aberto. *Fisioterapia em Movimento*, 20 (4), 143-148
- Steffen, T., Hacker, T. & Mollinger, L. (2002). Age- and Gender-Related Test Performance in Community-Dwelling Elderly People: Six-Minute Walk Test, Berg Balance Scale, Timed Up & Go Test, and Gait Speeds. *Physical Therapy*, 82(2), 128-137.
- Shumway-Cook, A., Brawer, S., & Woollacott, M. (2000). Predicting the Probability for Falls in Community-Dwelling Older Adults Using Time Up & Go Test. *Physical Therapy*, 80 (9), 896-903.
- Shumway-Cook A. & Woollacott M.J. (2003). *Controle Motor. Teoria e aplicações práticas*. (2ª ed.) Brasil: Manole.

- Ottoboni, C. *et al.* (2002). Estudo Comparativo entre Marcha Normal e a de Pacientes Hemiparéticos por Acidente Vascular Encefálico. Aspectos Biomecânicos. *Revista Neurociências*, 10 (1), 10-16.
- McDonnell, M. (2008). Action Research Arm Test. *Australian Journal of Physiotherapy*, vol. 54, pag. 220
- Conte, A. L. F., Ferrari, P. P., Carvalho, T. B., et al. (2009). Confiabilidade, compreensão e aceitação da versão em português da Motor Assessment Scale em pacientes com acidente vascular encefálico. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 13 (5), 405-411
- Jekinson, C., Mant, J., Carter, J., Wade, D. & Winner, S. (1999). The London handicap scale: a re-evaluation of its validity using standard scoring and simple summation. *Neurol Neurosurg Psychiatry*, vol. 68, 365-367
- Heart and Stroke Foundation of Ontario. Assessment and outcome measurement tools. Retrieved from http://www.trilliumhealthcentre.org/west_GTA_stroke_network/professional/Outcomes%20Measures%20Resource%20Document.pdf
- Vincent, C., Deaudelin, I., Robichaud, L., Rousseau, J., et al. (2007). Rehabilitation needs for older adults with stroke living at home: perceptions of four populations. *BMC Geriatrics*, vol. 7, 1-17.
- Pereira, C. (2006). A recuperação do utente após AVC - Que Prognóstico?. *ESSFisionline*, 2 (4), 38-49.
- Nunes, S., Pereira, C. & Silva, M. G. (2005). Evolução Funcional de Utentes após AVC nos Primeiros Seis Meses Após a Lesão. *EssFisiOnline*, 1 (3), 3 – 20.
- KNGF (2004). KNGF Clinical Practice Guideline for Physical Therapy in Patients with Stroke. 12. Retrieved from https://www.kngfrichtlijnen.nl/downloads/Stroke_Flowchart.pdf
- Shamy, S. M., Christina, W. Y. & Hui-Chan (2007). Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Combined With Task-Related Training Improves Lower Limb Functions in Subjects With Chronic Stroke. *Journal of The American Heart Association*, vol. 38, 2953-2959, Retrieved <http://stroke.ahajournals.org/cgi/content/full/38/11/2953>
- Chartered Society of Physiotherapy (2008). Physiotherapy Concise Guideline for Stroke 2008. *Royal College of Physicians*. 134-139.
- Peppen *et al.* (2004). KNGF Clinical Practice Guideline for physical therapy in patients with stroke. Review of the evidence. [Translation 2008]. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*. 114 (5) (Supplement to the Dutch Journal of Physical Therapy).

- Gordon, N. F., Gulanick, M., Costa F. et al. (2004). Physical Activity and Exercise Recommendations for Stroke Survivors. *Circulation*, vol. 109, 2031-2041.
- Sacco, R., Adams, R., Chair, V., Albers, G., et al. (2006). Guidelines for Prevention of Stroke in Patients With Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack. *Stroke*, vol. 37, 577-617.