

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

ANAYSA FERREIRA PRIMO
DÉBORA MARIA PEREIRA CAIXETA

**FISIOTERAPIA EM GRUPO PARA PACIENTES COM SEQUELA DE ACIDENTE
VASCULAR ENCEFÁLICO: CARACTERIZAÇÃO DE UM PROJETO DE EXTEN-
SÃO REALIZADO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Uberlândia

2019

ANAYSA FERREIRA PRIMO

DÉBORA MARIA PEREIRA CAIXETA

**FISIOTERAPIA EM GRUPO PARA PACIENTES COM SEQUELA DE ACIDENTE
VASCULAR ENCEFÁLICO: CARACTERIZAÇÃO DE UM PROJETO DE EXTEN-
SÃO REALIZADO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Gradu-
ação de Fisioterapia da Faculdade de Educação Física
e Fisioterapia da Universidade Federal de Uberlândia,
como requisito parcial para obtenção do título de Fisi-
oterapeuta.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Camilla Zamfolini Hallal

Co-orientadora: Ana Cláudia Pamplona Dorasio

Uberlândia

2019

RESUMO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é uma doença cada vez mais comum, visto que a expectativa de vida da população tem aumentado, assim como os fatores de risco relacionados ao AVE. A longo prazo, os pacientes acometidos dependem de cuidados assistenciais para atividades de vida diária, o que influencia na qualidade de vida e socialização. A fisioterapia em grupo tem se mostrado bastante promissora no processo de reabilitação destes pacientes, por proporcionar a prática de atividade física, além dos benefícios inerentes ao convívio social. O objetivo deste estudo foi caracterizar o protocolo de intervenção e o grupo de atendimento fisioterapêutico para pacientes com sequela de AVE (fase crônica), realizado na clínica de fisioterapia da Universidade Federal de Uberlândia. Os dados foram coletados do banco de dados do Projeto de Extensão desde seu início (primeiro semestre de 2018) até o primeiro semestre de 2019. Foram coletadas informações relacionadas ao tipo de AVE; hemisfério acometido; número de indivíduos atendidos; frequência e características dos exercícios. No período avaliado, participaram do Projeto de Extensão 18 indivíduos com sequela de AVE crônica (mais de 6 meses da lesão). O tipo de AVE mais comum foi o isquêmico (79% dos casos) e o hemisfério direito mais acometido (61% dos casos). Foram realizados alongamentos, fortalecimento para grandes grupos musculares, dinâmicas em grupo, atividades de dupla-tarefa, treino de equilíbrio e marcha com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e funcionalidade. As intervenções foram realizadas 2 vezes por semana com duração de 50 minutos cada atendimento. Nossos resultados mostraram as características de um Projeto de Extensão que visa melhorar a qualidade de vida, independência e interação social de pacientes com sequela de AVE por meio da fisioterapia em grupo. Ressaltamos a importância deste tipo de intervenção para esta população que muitas vezes não tem assistência fisioterapêutica, bem como a necessidade de estudos para definir protocolos de intervenção em grupo.

Palavras-chave: AVE; fisioterapia em grupo; qualidade de vida.

ABSTRACT

Stroke is an increasingly common disease, as the life expectancy of the population has increased, as well as risk factors related to stroke. In the long run, affected patients depend on care for activities of daily living, which influences their quality of life and socialization. Group physical therapy has shown to be very promising in the rehabilitation process of these patients, as it provides the practice of physical activity, in addition to the benefits inherent in social life. The aim of this study was to characterize the intervention protocol and the physiotherapy care group for patients with stroke sequelae (chronic phase), performed at the physiotherapy clinic of the Federal University of Uberlândia. Data were collected from the Extension Project database from its inception (first semester 2018) to first semester 2019. Was collected information related to the type of stroke; affected hemisphere; number of individuals attended; frequency and characteristics of the exercises. During the study period, 18 individuals with chronic stroke sequela (more than 6 months after the injury) participated in the Extension Project. The most common type of stroke was ischemic (79% of cases) and the most affected right hemisphere (61% of cases). Stretching, strengthening for large muscle groups, group dynamics, dual-task activities, balance and gait training were performed to improve quality of life and functionality. The interventions were performed twice a week with a duration of 50 minutes each attendance. Our results showed the characteristics of an Extension Project that aims to improve the quality of life, independence and social interaction of patients with stroke sequelae through group physical therapy. We emphasize the importance of this type of intervention for this population that often does not have physical therapy assistance, as well as the need for studies to define group intervention protocols.

Keywords: stroke; physical therapy modalities; quality of life.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
3 OBJETIVOS.....	12
4 MATERIAL E MÉTODOS.....	13
5 RESULTADOS.....	14
6 DISCUSSÃO.....	15
7 CONCLUSÃO	17
REFERÊNCIAS.....	18

1 INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Encefálico (AVE), é um distúrbio neurológico que apresenta um rápido desenvolvimento de sinais clínicos por 24 horas ou mais, e que pode resultar em déficits funcionais ou levar o indivíduo à morte (OMS, 2013). Pode ser causado por um coágulo que impede a passagem do fluxo sanguíneo para o encéfalo (AVE isquêmico), ou pela ruptura de algum vaso, levando a um transbordamento de sangue na região encefálica (AVE hemorrágico) (OSULLIVAN; J.SCHMITZ, 2010).

O AVE isquêmico corresponde a 80-85% dos casos, enquanto o hemorrágico diz respeito a aproximadamente 15-20% dos casos (OMS, 2013; SOUZA, 2008). Apesar deste ser menos comum, ele é mais incapacitante e letal (KRISHNAMURTHI et al., 2013). O AVE é um distúrbio mais constante e com maiores taxas de mortalidade em países subdesenvolvidos em negros na faixa de 20-45 anos e pessoas acima de 60 anos (KRISHNAMURTHI et al., 2013).

Esse distúrbio pode ser detectado através de alguns sinais como diminuição da sensibilidade e/ou fraqueza de início súbito na face, membro superior ou inferior, principalmente se apresentar-se de forma unilateral; confusão mental; dificuldade para falar e para compreender algo que for dito; alterações visuais que apareçam repentinamente; dificuldade para deambular, manter o equilíbrio e coordenação; e dor de cabeça intensa (OMS, 2013). Algumas manifestações clínicas decorrentes da doença são distúrbios da marcha e assimetria espaço-temporal, rigidez articular (HAN et al., 2017), aumento do tônus (espasticidade) e contratura muscular (DIAS et al., 2016; ALLISON et al., 2016).

A fisioterapia tem se mostrado bastante promissora no tratamento das sequelas resultantes do AVE, pois é capaz de auxiliar o retorno do paciente às suas atividades de vida diária (MORELAND et al., 2003), além de melhorar a função respiratória, cognitiva e motora; reduzir a ansiedade; melhorar aspectos psicossociais nos quais o paciente está envolvido e a sua qualidade de vida (HAN et al., 2017).

Na fase aguda do processo de reabilitação, em que é necessário uma atenção mais específica para cada paciente, a fisioterapia pode ser realizada de forma individual. Já na fase crônica (após seis meses da lesão), os pacientes podem ser encaminhados para atendimentos em grupo, os quais são uma boa alternativa para melhorar o condicionamento físico e cardio-

vascular, o equilíbrio e a marcha; promover o fortalecimento global e eficiência dos movimentos. Em adição, é capaz de promover a integração social entre os participantes, o que é muito importante, visto que após o AVE, eles apresentam aumento do risco de depressão (CHURCH et al., 2019).

Os projetos de extensão realizados pelas Universidades promovem um relacionamento entre a universidade e a comunidade, promovendo troca de conhecimento mútuo, no qual a sociedade envolvida adquire conhecimentos e tratamentos, e os acadêmicos têm a oportunidade de aprender o que conhecem na teoria (BUFFA; CANALES, 2007). Deste modo, projetos de extensão que atuem na implementação da fisioterapia em grupo para pacientes que sofreram AVE, faz-se importante para garantir a manutenção da prática de exercícios físicos, prevenir a instalação de complicações secundárias relacionadas às sequelas de AVE, promover a socialização e acesso destes pacientes ao atendimento fisioterapêutico especializado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Acidente Vascular Encefálico (AVE), é um distúrbio que afeta o sistema neurológico, apresenta um rápido desenvolvimento de sinais clínicos por 24 horas ou mais, e que podem resultar em déficits funcionais ou levar o indivíduo à morte (OMS, 2013). Os comprometimentos podem se resolver de forma espontânea em até três semanas, de acordo com a diminuição do edema presente no encéfalo, ou podem persistir, sendo considerados comprometimentos residuais (OSULLIVAN; J.SCHMITZ, 2010).

Esse distúrbio pode ser classificado em dois diferentes tipos: o isquêmico e o hemorrágico. O primeiro corresponde a 80-85% dos casos, e é causado por uma obstrução no vaso sanguíneo, que leva a uma redução do fluxo de sangue para as células encefálicas; o segundo diz respeito a aproximadamente 15-20% dos casos, e corresponde a ruptura de um vaso, que leva a hemorragia (OMS, 2013; SOUZA, 2008). Apesar do hemorrágico ser menos comum, ele é mais incapacitante e letal (KRISHNAMURTHI et al., 2013).

O AVE pode ser detectado através de alguns sinais como diminuição da sensibilidade e/ou fraqueza que tenha se iniciado subitamente na região facial, no membro superior ou inferior, principalmente se apresentar-se de forma unilateral; confusão mental; dificuldade para falar e para compreender algo que for dito; alterações visuais que apareçam repentinamente; dificuldade para deambular, manter o equilíbrio e coordenação; e dor de cabeça intensa (OMS, 2013).

Os pacientes com suspeita de AVE recebem tratamento médico visando melhorar a perfusão cerebral; manter a pressão arterial controlada e um débito cardíaco adequado para suprir as necessidades metabólicas do corpo; assegurar ou reestabelecer o equilíbrio de líquidos e eletrólitos; garantir os níveis de glicose dentro da normalidade; evitar infecções e caso ocorra, tratá-las; e assegurar o funcionamento adequado da bexiga. Além disso, podem ser prescritos medicamentos de acordo com a necessidade de cada paciente, como anticoagulantes, antiplaquetários, anti-hipertensivos, e em alguns casos podem ser realizadas cirurgias, como a Endarterectomia; cirurgia de reparo de aneurisma e cirurgia para ressecção de uma Malformação Arteriovenosa Cerebral, que apresenta risco de ruptura (OSULLIVAN; J.SCHMITZ, 2010).

O AVE apresenta diversos fatores de risco, sendo alguns não modificáveis, como a idade, sexo, raça, etnia e hereditariedade (SACCO, 1998); e outros modificáveis como a hipertensão, diabetes, fumo, fibrilação arterial, hiperlipidemias, sedentarismo, estenose carótida assintomática, ataques isquêmicos transitórios, doenças cardíacas, dieta, consumo de álcool e drogas, e obesidade (KITTNER; SINGHAL, 2013). Mudanças negativas no estilo de vida têm feito com que o AVE acometa também adultos jovens (KRISHNAMURTHI et al., 2013).

O Acidente Vascular Encefálico, por apresentar um número crescente de pessoas acometidas tanto em países desenvolvidos, quanto nos subdesenvolvidos, é um distúrbio que deve ser considerado importante para a saúde global (MENSAH; NORRVING; FEIGIN, 2015). É mais constante e apresenta maiores taxas de mortalidade em países subdesenvolvidos (KRISHNAMURTHI et al., 2013); em negros na faixa de 20-45 anos e pessoas acima de 60 anos. No entanto, quando o AVE ocorre em pessoas mais jovens o impacto social é maior, visto que essa é uma população economicamente ativa e que ao ser acometida, pode ficar incapacitada de desenvolver suas atividades de vida diária e trabalho de forma independente, por um certo tempo ou por toda a vida (CHONG; SACCO, 2005).

Em países desenvolvidos, a mortalidade por AVE tem diminuído e isso pode ser explicado pelo melhor controle da pressão arterial dos indivíduos, por cuidados intensivos de qualidade, agilidade no diagnóstico, tratamento imediato quando identificado o problema e uma boa reabilitação tanto em pacientes agudos quanto crônicos (GRAU et al., 2010; LAKSHMINARAYAN et al., 2014; PUTAALA et al., 2009). O mesmo ainda não pode ser visto nos países subdesenvolvidos, mostrando a necessidade de mais investimentos nessa área (KRISHNAMURTHI et al., 2013).

Uma grande proporção dos pacientes afetados pelo AVE, sofrem com moderada ou severa perda funcional. Um estudo realizado por Pomeroy, et al. (2006) mostra que após a alta hospitalar, esses pacientes são capazes de realizar apenas 45% da força em membros inferiores, comparado com o que realizavam antes da internação. Isso gera grandes custos para o sistema de saúde, mesmo em casos de perda funcional leve, sendo assim, um tratamento adequado pode muitas vezes salvar vidas e reduzir a incapacidade. Além disso, se não tratada de forma eficiente essa incapacidade pode levar os indivíduos a um estilo de vida ainda mais sedentário, com limitações no condicionamento físico, funcional e na marcha, tornando-se um ciclo vicioso (HAN et al., 2017).

O déficit neurológico causado pelo AVE, pode provocar disfunções sensitivas, motoras, perceptivas, de linguagem e comportamentais. De acordo com a localização e extensão da lesão provocada, o quadro pode ser mais ou menos grave, e suas sequelas podem ser temporárias ou permanentes (MARTINS, 2006). Alguns exemplos de acometimentos decorrentes da doença são distúrbios da marcha e assimetria espaço-temporal, rigidez articular (HAN et al., 2017), aumento do tônus (espasticidade) e contratura muscular (DIAS et al., 2016; ALLISON et al., 2016).

O AVE apresenta seis estágios sequenciais que vão interferir na recuperação motora e tratamento dos pacientes: estágio 1, período agudo, no qual tem início a flacidez; estágio 2, corresponde ao início da recuperação e aparecimento da espasticidade; estágio 3, aumento da espasticidade, que pode tornar-se grave se não tratada; estágio 4, diminuição da espasticidade; estágio 5, melhora dos sinais clínicos e aprendizado de movimentos mais complexos; e estágio 6, recuperação da função motora. Nem sempre esse estágio é visto, pois o paciente pode atingir um platô de recuperação em qualquer um dos estágios citados (OSULLIVAN; J.SCHMITZ, 2010).

A Fisioterapia é considerada fundamental no processo de reabilitação do paciente com sequela de AVE, pois maximiza a independência e promove melhora da suas habilidades motoras grossas e finas. Deste modo, a intervenção fisioterapêutica é capaz de auxiliar o retorno do paciente às suas atividades de vida diária (MORELAND et al., 2003), além de melhorar a função respiratória, cognitiva e motora; reduzir a ansiedade; melhorar aspectos psicossociais nos quais o paciente está envolvido e a sua qualidade de vida. Assim, a fisioterapia deve ser iniciada logo após o AVE e permanecer ao longo dos seis estágios de evolução do paciente, ou até que seja atingido o platô de recuperação, para observar as mudanças e efeitos promovidos pelo tratamento e estabelecer o momento certo para a alta desse indivíduo (HAN et al., 2017).

Na fase aguda do processo de reabilitação, em que é necessário uma atenção mais específica para cada paciente, a fisioterapia deve ser realizada de forma individual. Já na fase crônica (após seis meses da lesão), os pacientes podem ser encaminhados para atendimentos em grupo, os quais são uma boa alternativa para melhorar o condicionamento físico e cardiovascular, o equilíbrio, a marcha (distância percorrida (PANG et al., 2005) e velocidade (PAK, 2008); e promover o fortalecimento global e eficiência dos movimentos. Em adição, por suas características singulares, o tratamento em grupo é capaz de promover a integração social

entre os participantes, o que é muito importante, visto que, esses pacientes após o AVE, apresentam aumento do risco de depressão (CHURCH et al., 2019).

Para atingir os objetivos propostos, os exercícios em grupo devem englobar atividades de aquecimento; fortalecimento e resistência muscular; ganho de ADM; treinamento aeróbio e de equilíbrio com exercícios envolvendo controle do tronco e propriocepção; atividades que simulem AVDs e que trabalhem a coordenação; treino de marcha e dinâmicas que estimulem a coparticipação entre os participantes do grupo (HAN et al., 2017).

3 OBJETIVO

Caracterizar o protocolo de intervenção e o grupo de atendimento fisioterapêutico para pacientes com sequela de AVE (fase crônica) realizado na clínica de fisioterapia da Universidade Federal de Uberlândia como um projeto de extensão universitária do curso de Fisioterapia.

4 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma análise de prontuários, caracterizando-se como um estudo observacional transversal.

Foram analisados 18 prontuários de indivíduos, atendidos no Projeto de Extensão de Fisioterapia para pacientes com sequela de Acidente Vascular Encefálico (AVE), realizado na Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Para ser incluído no projeto de extensão os indivíduos deveriam se enquadrar nos seguintes critérios de elegibilidade: ter sofrido AVE isquêmico ou hemorrágico há pelo menos 6 meses; ter capacidade de realizar marcha segura com ou sem o uso de dispositivos auxiliares; não apresentar doenças associadas que impedissem a realização de atividade física de maneira segura; apresentar pressão arterial sistêmica controlada.

Foram analisados os prontuários dos indivíduos que participaram do projeto de extensão no período compreendido entre o primeiro semestre de 2018, data de início das atividades do projeto, até o primeiro semestre de 2019. Foram coletados os dados referentes ao número de indivíduos atendidos, etiologia do AVE e hemicorpo acometido. Para registro das atividades em grupo, foram analisadas as evoluções diárias. Deste modo, foi possível obter dados referentes às características dos exercícios realizados, frequência e duração dos atendimentos.

Para a análise e quantificação dos dados obtidos dos prontuários foi realizado um cálculo de porcentagem e equivalência de acordo com o “n” de pacientes que passaram pelo grupo e as informações contidas nas fichas.

5 RESULTADOS

No período avaliado, participaram do projeto de extensão 18 indivíduos com seqüela de AVE crônica (mais de 6 meses da lesão). O tipo de AVE mais comum foi o isquêmico (79% dos casos) e o hemisfério direito mais acometido (61% dos casos).

Os atendimentos aconteciam em grupo em uma frequência de 2 atendimentos semanais com duração de 50 minutos de atividades dirigidas. O grupo era composto por, no máximo 10 participantes, os quais eram orientados por alunos de graduação do curso de Fisioterapia. Os atendimentos foram realizados em um ginásio de atividades, localizado na clínica de Fisioterapia Neurológica da Universidade Federal de Uberlândia.

No início das atividades em grupo era realizada a aferição da pressão arterial dos participantes, a fim de prevenir possíveis riscos durante os exercícios. Na sequência, eram realizados exercícios de aquecimento e alongamento de maneira dinâmica, com o uso de músicas e de forma a promover a integração entre os participantes. Os alongamentos eram realizados de forma ativa pelos pacientes, ou ativo-assistido quando os estagiários e alunos auxiliavam na realização.

Em seguida, eram realizados exercícios de fortalecimento muscular, tanto de membros superiores, quanto de membros inferiores, em tarefas e posições funcionais, realizados de forma ativa livre, ou utilizando bolas, halteres, therabands, cabos de vassoura. Em seguida, realizavam-se exercícios de marcha, equilíbrio e coordenação motora, através de circuitos com obstáculos, correlacionando a desafios encontrados por eles no dia a dia. Os pacientes eram estimulados a realizar os exercícios de forma mais independente possível, no entanto, os estagiários ajudavam de acordo com a necessidade de cada um. Por fim, era realizado alongamento global e relaxamento; encerrando com aferição da pressão arterial novamente. Todos os exercícios eram acompanhados de feedback verbal e adaptados de acordo com as necessidades específicas de cada participante. Os materiais utilizados foram: cones, pranchas funcionais, jogos de coordenação, halteres, caneleiras, faixas elásticas, pranchas de equilíbrio, camas elásticas, bolas terapêuticas, tatames, bolas, bambolês, bastões, escadas funcionais e tabuleiro com AVDs para as mãos.

6 DISCUSSÃO

Esse trabalho objetivou caracterizar o protocolo de intervenção e o grupo de atendimento fisioterapêutico para pacientes com sequela de AVE (fase crônica) realizado na clínica de fisioterapia da Universidade Federal de Uberlândia como um projeto de extensão universitária do curso de Fisioterapia.

Projetos de extensão universitária têm a importante missão social de levar à comunidade o conhecimento científico e técnico adquirido no ambiente acadêmico, e promover a conexão entre a Universidade e a comunidade ao seu redor (BUFFA; CANALES, 2007). Os projetos que atuam com atividades em grupo são particularmente importantes por atingir um grande número da população. Deste modo, estudos como este são importantes para avaliação e divulgação deste tipo de projeto tanto para a população acadêmica quanto para a comunidade.

Pacientes com sequelas crônicas de AVE comumente não se encontram inseridos em serviços de reabilitação e vivem imersos em um ciclo de sedentarismo, com consequente aparecimento de comprometimentos secundários e aumento dos fatores de risco para a ocorrência de um novo AVE. Assim, a proposta do projeto de extensão da Universidade federal de Uberlândia, abordado neste estudo, é ofertar um protocolo de atendimento em grupo que visa garantir a manutenção da prática de exercícios físicos; prevenir a instalação de complicações secundárias relacionadas às sequelas de AVE; promover a socialização e acesso destes pacientes ao atendimento fisioterapêutico especializado.

A reabilitação em grupo é uma estratégia de intervenção muito utilizada em indivíduos acometidos pelo AVE, principalmente na fase crônica, já que um grande número de pacientes podem ser tratados ao mesmo tempo, sem necessidade de supervisão individual, visto que apresentam nível de funcionalidade semelhantes (LEE et al., 2016). Esse tipo de intervenção é uma boa alternativa para melhorar o condicionamento físico e cardiovascular, o equilíbrio, a marcha; promover o fortalecimento global e eficiência dos movimentos. Além disso, é capaz de promover a integração social entre os participantes, o que é muito importante, visto que, esses pacientes após o AVE, apresentam aumento do risco de depressão (CHURCH et al., 2019).

Para atingir os objetivos terapêuticos propostos, os exercícios em grupo devem englobar atividades de aquecimento; fortalecimento muscular; treino de flexibilidade; treinamento aeróbio e de equilíbrio com exercícios envolvendo controle do tronco e propriocepção; atividades que simulem AVDs e que trabalhem a coordenação; treino de marcha e dinâmicas que estimulem a coparticipação entre os participantes do grupo (HAN et al., 2017). No projeto de extensão abordado neste estudo, procuramos englobar todas as capacidades físicas citadas, mesmo com algumas limitações de espaço e equipamentos que acabam prejudicando o treinamento de alguns domínios físicos específicos, como o treino aeróbico.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o AVE pode ser classificado em dois diferentes tipos: isquêmico e hemorrágico. O primeiro corresponde a 80-85% dos casos, e é causado por uma obstrução no vaso sanguíneo; já o segundo, diz respeito a aproximadamente 15-20% dos casos, e corresponde a ruptura de um vaso, que leva a hemorragia (OMS, 2013; SOUZA, 2008). Nossos resultados mostraram que 79% dos participantes do projeto de extensão tinham como diagnóstico AVE isquêmico e 21% AVE hemorrágico, o que está de acordo com a proporção apresentada pela OMS.

Em relação ao hemisfério acometido, sabe-se que existem diferenças entre as funções do hemisfério direito e do esquerdo, sendo assim, as sequelas do AVE dependem da localização da lesão (McGLONE, 1980). Através dos nossos resultados, obtivemos maior acometimento do hemisfério direito (61%), no entanto, não encontramos estudos com amostra populacional considerável, que demonstre qual lado é mais acometido em geral.

Como limitação do estudo, devemos considerar que o mesmo teve unicamente caráter descritivo de um projeto de extensão em andamento, portanto, qualquer extrapolação dos resultados para inferências relacionadas à tomada de decisão clínica, estará equivocada.

7 CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, é possível demonstrar as características de um Projeto de Extensão da Universidade Federal de Uberlândia, o qual tem por objetivo proporcionar atendimentos em grupo para pacientes com sequelas crônicas de AVE. Concluiu-se que o projeto citado atende, em sua maioria, pacientes com sequela de AVE isquêmico direito e proporciona aos participantes melhora da qualidade de vida; mais independência; e desenvolve uma maior interação social. Sendo assim, destacamos a importância desse tipo de projeto para a população que, muitas vezes, desconhece a importância e atuação da Fisioterapia nesse modelo de intervenção. Por fim, ressaltamos a necessidade desse tipo de estudo para divulgar protocolos de intervenção fisioterapêutica em grupo.

REFERÊNCIAS

- ALLISON, R.; SHENTON, L.; BAMFORTH, K.; KILBRIDE, C.; RICHARDS, D. Incidence, time course and predictors of impairments relating to caring for the profoundly affected arm after stroke: a systematic review. **Physiother Research International**, United States, v. 21, n. 4, p. 210-227, 2016.
- BUFFA, E.; CANALES, R.P. Xtensão: meio de comunicação entre universidade e comunidade. **Eccos**, São Paulo, v. 9, n. 1, p.157-169, jan. 2007.
- CHONG, J. Y.; SACCO, R. L. Epidemiology of stroke in young adults: race/ethnic differences. **J Thrombosis Thrombolysis**, United States, v. 20, n. 2, p. 77-83, 2005.
- CHURCH, G.; PARKER, J.; POWELL, L.; MAWSON, S. The effectiveness of group exercise for improving activity and participation in adult stroke survivors: a systematic review. **Physiotherapy**, United States, v. S0031-9406, n.19, p.1-34, jan. 2019.
- DIAS, C. P.; FREIRE, B.; GOULART, N. B.; ONZI, E. S.; BECKER, J.; GOMES, I.; ARAMPATZIS, A.; VAZ, M. A. Muscle architecture and torque production in stroke survivors: an observational study. **Top Stroke Rehabil**, Germany, v. 24, n. 3, p. 206-213, 2017.
- GRAU, A. J.; EICKE, M.; BIEGLER, M. K.; FALDUM, A.; BAMBERG, C.; HAASS, A.; HARDT, R.; HUFSCHEIDT, A.; LOWITZSCH, K.; MARX, J.; SCHMITT, E.; SCHÖNEMANN, H. VON-ARNIM, W.; WEISS, H.; DIENLIN, S. Quality monitoring of acute stroke care in Rhineland-Palatinate, **Stroke**, Germany, n. 41, v. 7, p. 1495-1500, 2010.
- HAN, P.; ZHANG, W.; KANG, L.; MA, Y.; FU, L.; JIA, L.; ... GUO, Q. (2017). Clinical Evidence of Exercise Benefits for Stroke. **Exercise for Cardiovascular Disease Prevention and Treatment**, 131–151. doi:10.1007/978-981-10-4304-8_9.
- KITTNER, S. J.; SINGHAL, A. B. Premature atherosclerosis: a major contributor to early-onset ischemic stroke. **Neurology**, United States, n.80, p. 1272-127, 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23468547>>. Acesso em: 20 out 2019.
- KRISHNAMURTHI, R. V.; MORAN, A. E.; FEIGIN, V. L.; BARKER-COLLO, S.; NORRVING, B.; MENSAH G. A.; TAYLOR, S.; NAGHAVI, M.; FOROUZANFAR, M. H.; NGUYEN, G.; JOGNSON, C. O.; VOS, T.; MURRAY, C. J.; ROTH, G. A. Stroke prevalence, mortality and disability-adjusted life years in adults aged 20-64 years in 1990-2013: data from the global burden of disease 2013 study. **Neuroepidemiology**, United States, n. 46, v. 3, p. 190-202, 2016.
- LAKSHMINARAYAN, K.; BERGER, A.K.; FULLER, C.C.; JACOBS, D. R. JR.; ANDERSON, D.C.; STEFFEN, L.M.; SILLAH, A.; LUEPKER, R.V. Trends in 10-year survival of patients with stroke hospitalized between 1980 and 2000: the Minnesota stroke survey. **Stroke**, Germany, v. 45, n. 9, p.2575-2581, 2014.
- LEE, M.; SON, JAEBUM.; KIM, JUNGKIN.; PYUN S.; EUN, S.; YOON, B. Comparison of individualized virtual reality- and group-based rehabilitation in older adults with chronic stroke in community settings: a pilot randomized controlled trial. **European Journal Of Integrative Medicine**, [s.l], v. 8, n. 5, p.1-33, out. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eujim.2016.08.166>.

MARTINS, Teresa. **Acidente Vascular Cerebral: qualidade de vida e bem-estar dos doentes e familiares cuidadores**. 5. ed. Barueri: Manole, 2010. Martins, T. (2006). **Acidente Vascular Cerebral. Qualidade de vida e bem-estar**. Coimbra: Formasau.

MCGLONE, J. Sex differences in human brain asymmetry: a critical survey *The Behavioral And Brain Sciences*. 3,215-263, 1980.

MENSAH, G. A.; NORRVING, B.; FEIGIN V. L. The Global Burden of Stroke. **Neuroepidemiology** United States, n.45, p. 143-145, 2015. Disponível em: <<https://www.karger.com/Article/Pdf/441082>>. Acesso em 20 out 2019.

MORELAND, J. D.; GOLDSMITH, C. H.; HUIJBREGTS, M. P.; ANDERSON, R. E.; PRENTICE, D. M.; BRUNTON, K. B.; O'BRIEN, M. A.; TORRESIN, W. D. Progressive resistance strengthening exercises after stroke: a single-blind randomized controlled trial. **Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation**, United States, v. 84, n. 10, p. 1433-1440, 2003.

Organização Mundial da Saúde. **Diretriz de atenção à reabilitação de pessoa com acidente vascular cerebral**. Brasília, 2013. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_reabilitacao_acidente_vascular_cerebral.pdf>. Acesso em: 23 out 2019.

O'SULLIVAN, Susan B.; J.SCHMITZ, Thomas. **FISIOTERAPIA: AVALIAÇÃO E TRATAMENTO**. 5. ed. Barueri: Manole, 2010.

PAK, P. C. Strengthening to promote functional recovery poststroke: an evidence-based review. **Top Stroke Rehabil**, Germany, v. 15, n. 3, p. 177-199, 2008.

PANG, M. Y.; ENG, J. J.; DAWSON, A. S.; McKAY, H. A.; HARRIS, J. E. A community-based fitness and mobility exercise program for older adults with chronic stroke: a randomized, controlled trial. **Journal of the American Geriatrics Society**, United States, v. 53, n. 10, p. 1667-1674, 2005.

POGREBNOY, Dina; DENNETT, Amy. Exercise Programs Delivered According to Guidelines Improve Mobility in People With Stroke: A Systematic Review and Meta-analysis. **Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation**, [s.l.], p.1-12, ago. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2019.06.015>.

POMEROY, V. M.; KING, L. M.; POLLOCK, A.; BAILY-HALLAM, A.; LANGHORNE, P. Electrostimulation for promoting recovery of movement or functional ability after stroke. **Cochrane Database Of Systematic Reviews**, United States, p.327-345, 2006. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.cd003241.pub2>.

PUTAALA, J.; METSO, A.J.; METSO, T.M.; KONKOLA, N.; KRAEMER, Y.; HAAPANIEMI, E.; KASTE, M.; TATLISUMAK, T. Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke: the Helsinki young stroke registry. **Stroke**, Germany, v. 40, n. 4, p. 1195-1203, 2009.

SACCO, R. L. Identifying patient populations at high risk for stroke. **Neurology**, United States, *Neurology*, n. 51, v. 3, p.27-30, 1998.

SOUZA, Sebastião Eurico de Melo. **Tratamento das doenças neurológicas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.