



EQUOTERAPIA NO TRATAMENTO DA ESCLEROSE MÚLTIPLA INTERVENÇÃO E BENEFÍCIOS

RIDING THERAPY IN THE TREATMENT OF MULTIPLE SCLEROSIS INTERVENTION AND BENEFITS

SIQUEIRA, Mario Fernando Barbosa;
MACHADO, Milena da Silva
mariobarbosafisio@gmail.com –
milenamachado666@gmail.com
FURLANETTO, Julio César.

RESUMO

A Esclerose Múltipla é uma doença inflamatória crônica degenerativa autoimune decorrente da destruição da bainha de mielina que causa vários processos fisiopatológicos. A Equoterapia é um tratamento fisioterapêutico, o qual se faz uso do animal, o cavalo, visto como agente promotor de ganhos a nível físico e psíquico, principalmente, para ganhos posturais em inúmeras patologias, sobretudo na Esclerose Múltipla, pois está terapêutica exige a participação do corpo todo, contribuindo assim, para o desenvolvimento da força muscular, relaxamento, conscientização do próprio corpo e aperfeiçoamento da coordenação motora e equilíbrio. Esta pesquisa buscou denotar os benefícios da utilização da Equoterapia no tratamento de pacientes com Esclerose Múltipla, como também, apontar a eficácia do tratamento fisioterapêutico na fase inicial do processo doença, que lesiona de forma acentuada o equilíbrio postural, a mobilidade e apresenta grande fadiga. Por meio da revisão da literatura sistêmica foram analisados artigos científicos credenciados sobre o tema, nas plataformas do CAPES e SCIELO BRASIL, utilizando-se de repositórios, periódicos, teses, para correlacionar de forma descritiva a Esclerose Múltipla - Equoterapia – Ação Fisioterapêutica. Através da abordagem científica pode se observar a importância da Fisioterapia e de métodos terapêuticos como a Equoterapia, no processo de reabilitação da Esclerose Múltipla, restabelecendo em paciente o equilíbrio postural e a mobilidade, sendo uma doença sem prognóstico de cura, mas que desde os sintomas iniciais, o paciente quando atendido por uma equipe multidisciplinar e profissionais especializados poderão adquirir qualidade de vida diante do processo de desenvolvimento degenerativo da doença.

Palavras-chave: Esclerose Múltipla. Equoterapia. Fisioterapia. Terapêutica.



ABSTRACT

Multiple Sclerosis is an autoimmune degenerative chronic inflammatory disease resulting from the destruction of the myelin sheath that causes several pathophysiological processes. Hippotherapy is a physiotherapeutic treatment, which makes use of the animal, the horse, seen as an agent that promotes physical and psychological gains, mainly for postural gains in numerous pathologies, especially in Multiple Sclerosis, as this therapy requires participation. of the whole body, thus contributing to the development of muscle strength, relaxation, awareness of one's own body and improvement of motor coordination and balance. This research sought to denote the benefits of using Hippotherapy in the treatment of patients with Multiple Sclerosis, as well as to point out the effectiveness of physical therapy treatment in the initial phase of the disease process, which severely damages postural balance, mobility and presents great fatigue. Through the review of the systemic literature, accredited scientific articles on the subject were analyzed on the CAPES and SCIELO BRASIL platforms, using repositories, journals, theses, to descriptively correlate Multiple Sclerosis - Riding Therapy - Physiotherapy Action. Through the scientific approach, it is possible to observe the importance of Physiotherapy and therapeutic methods such as Hippotherapy, in the rehabilitation process of Multiple Sclerosis, restoring postural balance and mobility in the patient, being a disease with no cure prognosis, but that from the symptoms In the initial stages, the patient, when attended by a multidisciplinary team and specialized professionals, will be able to acquire quality of life in the face of the degenerative development process of the disease.

Keywords: *Multiple Sclerosis. Hippotherapy. Physiotherapy. Therapy.*

LISTA DE SIGLAS



Esclerose Múltipla – (EM)	6
Sistema Nervoso Central – (SNC).....	6
Associação Nacional de Equoterapia - (ANDE-BRASIL).....	7
Academia Brasileira de Neurologia – (ABNEURO).....	7
Complexo de Histocompatibilidade Principal – (MCH).....	10
Proteína Lipoprotéica – (PLP).....	10
Proteína Básica de Mielina – (PBM).....	10
Glicoproteína de Oligodendrócito associada com a Mielina – (MOG).....	10
Antígeno Leucocitário Humano – (HLA).....	10
Ultra Violeta – (UV).....	10
Associação Brasileira de Esclerose Múltipla – (ABEM).....	13
Centro de Pressão – (CP).....	12
Timed up and go – (TUG).....	13
Grupo de Intervenção - (GI).....	14
Grupo de Comparação – (GC).....	14

1 INTRODUÇÃO

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença neurológica crônica, que tem como característica a infiltração de células inflamatórias no Sistema Nervoso Central (SNC) sendo considerada autoimune. É a causa mais comum de incapacidade física de incapacidade física na idade adulta, provocando alterações no mecanismo de controle postural e aumento no número de quedas, como também, perturbações do sistema visual, envolvimento de vias vestibulares associados com apsquia e nistagmos, além de propriocepção, espasticidade e fraqueza muscular (MENEZES, 2011).

Doença que afeta cerca de 2,5 milhões de pessoas no mundo, entre 18 a 50 anos de idade, sendo as mais atingidas mulheres de raça branca. No Brasil, se tem cerca de 35 mil pessoas portadoras da EM (ABREU, 2019).

A fisioterapia e o exercício físico podem melhorar muitas deficiências observadas em Esclerose Múltipla, e como tratamento pode-se citar em especial a Equoterapia, tratamento este que consiste na utilização de equídeos (cavalos) em atividades para ganho e fortalecimento corporal, sendo considerado um dos mais efetivos no tratamento de alterações neurológicas que comprometem o equilíbrio postural e mobilidade (GERVÁSIO, 2014).

Este estudo tem como objetivo abordar o conceito de Esclerose Múltipla, os sinais, sintomas e fatores que se processam na construção estrutural da doença, como também, apresentar como forma de reabilitação terapêutica, e seus benefícios, a Equoterapia



abordando a importância deste tratamento no equilíbrio postural de pacientes portadores de Esclerose Múltipla, principalmente, nas fases precoce da doença. Tendo também, como objetivo tornar visível a sociedade, os benefícios da Equoterapia para portadores de doenças neurológicas como a EM e outras, quanto a busca de melhor qualidade de vida.

Através da revisão bibliográfica sistemática realizadas nas plataformas do CAPES, em forma de artigos, teses, entre outros (repositórios, periódicos, e-books), foram compilados 32 estudos, excluídos 13 estudos, e utilizados para o desenvolvimento da pesquisa 19, os quais possibilitaram apresentar o uso da Equoterapia como tratamento para Esclerose Múltipla e seus benefícios. Esta pesquisa teve início em agosto de 2021 e foi concluída em outubro de 2022. Para chegar aos artigos selecionados foi realizado um levantamento da literatura online usando-se das seguintes palavras-chave: Esclerose Múltipla, Equoterapia, Fisioterapia. Tratamentos Terapêuticos.

REVISÃO DE LITERATURA

Hoje, a intervenção fisioterapêutica precoce é fundamental e, se faz presente em muitos processos terapêuticos de doenças crônicas e degenerativas, ainda que nem sempre seja possível. Sabe-se que o tratamento equestre parece útil a diversas categorias de pessoas portadoras de deficiência motora, sobretudo adultos com lesão de medula espinhal, esclerose múltipla, e crianças com paralisia cerebral e outras doenças (SILVA *et al.*, 2015).

Segundo a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-BRASIL), o Brasil é o país, que mais se destaca em contribuição, para avanços no campo da Equoterapia como ganho à saúde. Os benefícios de montar cavalos data deste o período histórico antes de Cristo (a.C), vindo a crescer o número de evidências científicas quanto às finalidades terapêuticas em diagnósticos de paralisia cerebral, Parkinson, acidente vascular cerebral e esclerose múltipla (ABNEURO, 2021).

A Equoterapia é um método terapêutico, o qual se faz uso do cavalo numa abordagem interdisciplinar nas áreas de saúde, equitação e educação, na busca do desenvolvimento biopsicossocial de indivíduos com deficiências ou limitações, apresentando-se como uma terapia multimodal, enquadrada por meio do movimento do cavalo e o ambiente terapêutico, proporcionando assim, a estimulação global do paciente dentro do processo de reabilitação, sendo que a partir da montaria no cavalo, o paciente



é constantemente estimulado pela movimentação provocando ajustes tônicos e posturais (ABNEURO, 2021).

Vários estudos referentes a este método terapêutico em sua maioria abordam pacientes com paralisia cerebral, no qual tem apresentado resultados positivos, mas também, há estudos em pacientes com autismo, transtorno de atenção e hiperatividade, lesão medular e acidente vascular encefálico. Já, na população com Esclerose Múltipla a Equoterapia apresenta poucos estudos, mas busca através do método promover o equilíbrio postural, força e coordenação muscular, melhora da fadiga, da marcha e da qualidade de vida dos pacientes (MORAES, 2020).

O tratamento fisioterapêutico e o exercício físico podem melhorar muitas deficiências observadas em Esclerose Múltipla, podendo assim, citar em especial como intervenção terapêutica preventiva a Equoterapia, pois a intervenção preventiva tem como foco a melhoria de possíveis dificuldades, comprometimentos, inabilidades mediante a progressão da doença (GERVÁSIO, 2014).

A fisioterapia, como parte fundamental da equipe de reabilitação, atua seguindo estes objetivos e, para tal busca otimizar o condicionamento físico e minimizar complicações adversas. Outros aspectos contemplados na abordagem da fisioterapia é o controle do equilíbrio e coordenação motora, considerando a funcionalidade do paciente (MOURA *et al.*, 2010 *apud* GERVÁSIO, 2014, p. 17).

Outros estudos abordam que as intervenções da fisioterapia e dos exercícios físicos terapêuticos na Esclerose Múltipla podem melhorar alguns pontos da incapacidade física gerada, porém, a efetividade das intervenções nem sempre são comprovadas em aspectos funcionais, pois a Esclerose Múltipla acolhe uma cadeia de sintomas, requerendo uma abordagem multidisciplinar. Sendo assim, a Equoterapia como método terapêutico vem de encontro a uma série de condições neurológicas, que auxiliam o controle postural e a mobilidade (MENEZES *et al.*, 2013).

2.1 Esclerose Múltipla

Segundo Campos (2021) a Esclerose Múltipla é vista como uma neuropatologia crônica que pertence ao grupo das doenças desmielinizante, caracterizada pela infiltração de células no Sistema Nervoso Central (SNC), sendo autoimune, degenerativa e por vezes progressivas. O processo de evolução da doença é mediado pelo sistema imunológico que causa inflamação e degeneração das substâncias brancas e cinzentas do SNC, ocorrendo,



alteração da bainha de mielina, estrutura que reveste e isola as fibras nervosas, que tem a função de transmissão de impulsos nervosos (MORAES, 2020).

Fatores que influenciam a substância cinzenta incluem a desmielinização, atrofia cortical, de núcleos da base e cerebelar. A atrofia da substância cinzenta do cérebro inicia-se nos primeiros estágios da doença e pode ser mensurada por meio de imagens padronizadas de ressonância magnética (MORAES, 2021, p. 20).

Estudos epidemiológicos a nível global apontam a Esclerose Múltipla como incapacidade física adquirida que se inicia predominantemente na fase adulta (entre 20 a 40 anos). No Brasil estudos revelam que há 15 casos a cada 100.000 habitantes nas regiões Sul e Sudeste, com predomínio da doença na maioria em mulheres da raça branca o dobro que na raça negra. Sendo descrita pela primeira vez em 1822, em um diário de autoria de um homem inglês e, depois retratado em um livro de Anatomia em 1858, por um médico inglês. A terminologia foi utilizada a primeira vez pelo médico francês Dr. Jean Cruveilhier, sendo definida a doença por suas características e patologias pelo Dr. Jean Martin Charcot, em 1868, posteriormente denominada “Síndrome de Charcot” (GERVÁSIO, 2014).

Essa doença acomete usualmente adultos jovens, dos 20 aos 50 anos de idade, com pico aos 30 anos, sendo mais rara quando se inicia fora dessa faixa etária. Em média, é duas vezes mais frequente em mulheres e apresenta menor incidência na população afrodescendente, oriental e indígena. Estima-se que, no mundo, o número de pessoas que têm EM esteja entre 2,0 e 2,5 milhões. A EM é desigualmente distribuída nas regiões do planeta, haja vista que a prevalência e incidência tendem a aumentar com a latitude, tanto ao norte quanto ao sul da linha do equador, sendo mais alta na Europa e América do Norte e mais baixa na região da África Subsaariana e na Ásia Oriental. Fatores ambientais podem estar relacionados a essa diferença. O Brasil apresenta uma prevalência média de 8,69/100.000 habitantes, e, assim como no mundo, a prevalência varia de acordo com a região de residência do paciente, sendo menor no Nordeste – 1,36 por 100 mil habitantes, e maior na região Sul – 27,2 por 100 mil habitantes (BRASIL, 2021, p. 11).

Sendo um tratamento individualizado, o impacto socioeconômico causado pela doença afeta para muitos a qualidade de vida, pois a evolução do processo degenerativo leva o paciente a incapacidade e perda de autonomia, causando assim, para a família e o sistema de saúde onerosidade. Portanto, necessita-se que na fase da etiopatogenia (causas ou mecanismo de desenvolvimento) da doença, que todos os integrantes do processo busquem no máximo possível a funcionalidade e a qualidade de vida do paciente (SILVEIRA; COUTINHO; SOBRINHO, 2020).



Não há dados nacionais sobre o impacto econômico da esclerose múltipla, mas o gasto com as drogas imunomoduladoras para o tratamento da doença consome parcela significativa do orçamento das Secretarias de Saúde dos Estados destinado à compra de medicamentos (RODRIGUES, 2010, p. 13).

Para Silveira, Coutinho e Sobrinho (2020), na fase de etiopatogenia as causas e mecanismos de desenvolvimento estão ligadas às áreas afetadas do SNC, podendo apresentar clinicamente ataques episódicos com progressão constante. Os sintomas iniciais apresentados incluem fadiga, dormência, visão turva, formigamento dos membros, dificuldade de locomoção, outros sintomas também devem ser observados como: rigidez muscular, déficits cognitivos e dificuldades na micção e defecação.

Segundo Rodrigues (2010) existem três tipos principais de fluxo clínico da Esclerose Múltipla: - o mais frequente com 85% dos casos é o *surto remissão* – caracteriza-se por surtos isolados e decorrentes períodos de estabilidade clínica; - *secundária progressiva* – decorrentes de vários surtos apresenta a debilidade clínica com aumento contínuo; - *primária progressiva* – o paciente apresenta déficits clínicos progressivos e contínuos desde o primeiro surto. Outro ponto relevante observado, ocorreu, através de laudos emitidos pós-morte, nos quais se pode identificar quatro tipos de lesões patológicas no cérebro de pacientes com Esclerose Múltipla: - *Lesões do tipo I e II*: lesões que ocorrem em regiões perivasculares constituída pela desmielinização associada a linfócitos e macrófagos; - *Lesões de tipo III e IV*: apresentam distrofia e apoptose (morte celular) de oligodendrócitos, ausentes nas lesões de tipo I e II, importante frisar que outras características foram observadas pós-morte que diferenciam as lesões de tipo III e IV das do tipo I e II é o fato de que, naquelas, a presença de macrófagos é menos intensa e não segue o padrão perivascular ocorrida nas últimas.

De acordo com Silveira; Coutinho e Sobrinho (2020), outras observações foram contextualizadas na Esclerose Múltipla, com relação aos fatores relacionados com o desenvolvimento da autoimunidade, apresentado no quadro abaixo.

Quadro 1. Principais fatores etiopatogênicos relacionados com a quebra da tolerância imunológica na Esclerose Múltipla

Intrínsecos		Extrínsecos		Mistos
Geral	No Contexto da EM	Geral	No contexto da EM	No contexto da EM



Polimorfismo de moléculas do MHC	de Expressão do alelo do Antígeno de Leucócito Humano (HLA-DRB1*15:01)	Infecções bacterianas e virais	Exposição ao vírus Epstein-Barr	Neuroinflamação
Sistema Complemento/Receptores Toll-like (TLR)	Lesões do SNC com exposição de antígenos (PLP, MOG, PBM).	Exposição a agentes físicos (ex: UV)	Mimetismo molecular de agentes infecciosos (vírus e bactérias).	Alterações na microbiota intestinal
Linfócitos com atividade regulatória/Citocinas		Exposição a agentes químicos (ex: pesticidas e drogas).		
Fatores hormonais				

Fonte: Silveira; Coutinho; Sobrinho (2020, p. 125).

Contudo, as abordagens terapêuticas da Esclerose Múltipla que se baseiam no processo medicamentoso apresentaram falhas na proposta anti-inflamatórias em doenças degenerativas em particular, sendo fundamental continuar a expansão conhecimentos básicos na busca de se identificar as causas e mecanismos de desenvolvimento da doença, para que, se possa minimizar a progressão rápida da Esclerose Múltipla (SILVEIRA; COUTINHO; SOBRINHO,2020).

2.2 Equoterapia – importância terapêutica nas disfunções neurológicas e doenças autoimune

Segundo Fontes (2021) vista como um método terapêutico e educacional, a Equoterapia chegou ao Brasil em meados de 1971, pela Dra. Gabriele Brigitte Walter, com o objetivo técnico-científico de reabilitação e reeducação, no tratamento da saúde física e mental do paciente, pois o ambiente terapêutico proporciona a melhora da socialização, interação, ajustes posturais e equilíbrio, através de diversos sistemas sensoriais.

Neste contexto terapêutico a fisioterapia na abordagem da Esclerose Múltipla, se faz necessária, desde os primeiros sintomas visando garantir melhor qualidade de vida e



auxílio ao paciente para melhor se adaptar às modificações na trajetória da doença. Sendo assim, um dos pontos observados pela fisioterapia a ser tratada na Esclerose Múltipla é a reabilitação terapêutica sensoriais e motoras de controle postural enquanto realiza atividades funcionais (RIBEIRO; VILHABA, 2022).

Estudos de Eckert (2013) denotam que a marcha do cavalo se assemelha a marcha humana, apresentando, sequências de perdas e de retomadas de equilíbrio, através de movimentos tridimensionais, com dissociação de cinturas tanto pélvicas quanto escapular. Portanto, no tratamento fisioterapêutico, por meio da Equoterapia é indispensável realizar avaliações médicas para definir os músculos a serem trabalhados durante as sessões, ficando assim, a encargo dos profissionais delinear de acordo com as necessidades do paciente, os estímulos posturais (abdominais, laterais, do quadril, da coxa, do tronco e do pescoço).

De acordo com Sônego *et al.*, (2018) todo este processo é amparado por uma equipe multidisciplinar, pois a segurança física dos pacientes deverá ser preservada de ambas às partes, sendo que a terapêutica, por meio da Equoterapia só poderá ser iniciada após a avaliação médica, psicológica e fisioterapêutica, e registrada o tratamento por todos os profissionais a frente do processo de reabilitação terapêutica.

A fisioterapia na Esclerose Múltipla consiste em focar nos aspectos físicos dos praticantes, como o treino motor da marcha, mudanças transposturais e equilíbrio dinâmico e estático, equilíbrio postural específico ao solo com o cavalo. As sessões de Equoterapia despertam no praticante inúmeros estímulos sensoriais e neuromusculares que, dessa forma, promovem o desenvolvimento global e o ganho de inúmeras habilidades motoras, transformando também, a vida do praticante em busca de uma construção produtiva e ativa no cotidiano (SÔNEGO *et al.*, 2018).

Para Moraes (2020) o tratamento da fisioterapia na reabilitação de pacientes com Esclerose Múltipla, dentro das características clínicas apresentadas pela Equoterapia visa minimizar as sequelas iniciais, para que o processo de degeneração seja o mais tardio possível, iniciando-se assim, os seguintes cronogramas de sessões.

- Equilíbrio Postural: baseado e definido como a capacidade do corpo de manter o centro gravitacional íntegro dentro dos limites de estabilidade, sendo associado em postura estável – imobilidade (equilíbrio estático) e, mobilidade corporal (equilíbrio dinâmico), no qual o sistema visual, vestibular e somatossensorial são fundamentais para a conservação do equilíbrio e da postura, que funcionam com o sistema cerebelar e



musculoesquelético comandados pela Sistema Nervoso Central (SNC) (MORAES, 2020).

De acordo com Lopes e Andrade (2021) normalmente pacientes com Esclerose Múltipla são submetidos à hipnoterapia, programa da Equoterapia onde o cavaleiro não possui condições físicas ou mentais para se manter no cavalo sozinho, o conduzir, necessitando assim, de terapeutas para a condução do cavalo e auxiliar no posicionamento e execução dos exercícios pelo paciente.

A Equoterapia na Esclerose Múltipla busca trabalhar o equilíbrio postural a fim de manter uma qualidade de vida ao paciente, portanto os sistemas corporais precisam estar íntegros e, a falha na integração desses sistemas pode levar a respostas motoras inadequadas. Sendo assim, no tratamento para determinar o equilíbrio postural utiliza-se a técnica chamada estabilometria, método preciso de medição e sensível em detectar pequenos deslocamentos posturais, inclusive em indivíduos com Esclerose Múltipla. A medida é feita por meio do deslocamento do Centro de Pressão (CP), ponto de aplicação da resultante da ação da força vertical que age sobre a superfície de suporte, que mantém a posição ereta quieta do equilíbrio estático (DUARTE; FREITAS, 2010).

Outro ponto relevante é a mobilidade funcional e a fadiga que estão correlacionadas ao equilíbrio postural, pois pode trazer aos pacientes com EM consequências negativas para a participação ativa em atividades diárias, afetando sua qualidade de vida. O processo progressivo da doença dificulta a execução de “Marcha”, sendo assim, a mobilidade funcional afetada, que pode ser observado através do Teste *timed up and go* (TUG), muito aplicado em pacientes com EM, para verificação e grau de mobilidade funcional afetado, proporcionando orientação clínica e terapêutica, pois o (TUG) está diretamente ligado a validade de caminhada no processo de reabilitação terapêutica (MORAES, 2020).

Para Moraes (2020) a marcha e sua alteração é definida como uma limitação da atividade pela Classificação Internacional de Incapacidade Funcional e Saúde tendo como um dos sinais mais comuns e incapacitantes em pessoas com EM, no qual 70% dos pacientes relatam esta limitação como a de maior importância para a qualidade de vida. Devido ao comprometimento de vários sistemas neurológicos funcionais na marcha, estes denotam perda de força muscular, nível de espasticidade, grau de instabilidade, coordenação prejudicada e grau de deficiência sensorial, o aumento progressivo destes sintomas na EM mostram alterações nas variáveis espaço-temporais da marcha.



É sabido, que outro sintoma que altera o equilíbrio postural além da marcha é a fadiga, sendo um dos sintomas mais frequentes que ocorre em média entre 80 a 85% dos pacientes com EM, de forma subjetiva é considerada uma sensação de cansaço físico ou mental profundo, em muitos casos sem motivo aparente, perda de energia ou sensação de exaustão, que difere da fadiga observada na depressão ou fraqueza muscular. A fadiga na EM quanto as causas e consequências são consideradas multidimensionais, necessitando assim, de tratamento multidisciplinar para manutenção bem sucedida dos sintomas, por meio de diretrizes de prática clínica com medicação e reabilitação. No processo de manejo da fadiga a reabilitação com exercícios ou intervenções educacionais, apresentam um efeito mais forte e significativo no impacto ou da gravidade da fadiga, sendo intervenções iniciais de tratamento da EM para pacientes, que relatam uma fadiga incapacitante, que persiste durante todo o percurso da doença, em situações de pequenos esforços, de forma intensa ao cair da tarde e, em temperaturas elevadas (MORAES, 2020).

2.3 Reabilitação fisioterapêutica na Esclerose Múltipla para aquisição de bem-estar e da qualidade de vida

De acordo com a Associação Brasileira de Esclerose Múltipla (ABEM, 2016), os tratamentos disponíveis para a EM busca reduzir a atividade inflamatória e os surtos no decorrer do processo degenerativo da doença, contribuindo, para a redução da incapacidade do paciente, focando o tratamento da doença e os sintomas, como fadiga, mobilidade e equilíbrio postural.

Para Silva e Nascimento (2014) o tratamento dos pacientes com EM são realizados por meio de medicamentos imunomoduladoras e imunossuppressores, que trouxe outros parâmetros da doença nos últimos anos. Hoje, além do tratamento invasivo, o tratamento fisioterapêutico tem apresentado resultados positivos em relação a mobilidade física de pacientes com EM. A fisioterapia pode ser atuante, tanto na fase aguda (pós-surto) como na fase remissiva, tomando-se alguns cuidados. O tratamento fisioterapêutico na fase aguda deve-se apresentar de forma mais passivas, com pausa de recuperação maiores, sendo que os exercícios possuem como objetivos básicos, a manutenção e amplitude dos movimentos e evitar complicações secundárias. Na fase remissiva os exercícios ativos apresentam-se mais intensos, intercalados com pausa de recuperação, para que não ocorram fadiga, nem aumento da temperatura corpórea, fatores estes causadores de surtos.

Também, se faz uso hoje como tratamento fisioterapêutico a Equoterapia que denota um quadro de eficácia na recuperação e ganho de equilíbrio, de pacientes com



EM, não sendo apontado como diagnóstico de cura, mas de promoção de bem estar e qualidade de vida, pois através da introdução do cavalo numa abordagem interdisciplinar pode-se observar resultantes no desenvolvimento biopsicossocial do paciente (MORAES, 2020).

3 RESULTADOS

Utilizando-se de estudos de Menezes *et al* (2013); Silva *et al* (2015) e Silva e Nascimento (2014), nos quais estes abordam a necessidade da terapêutica, por meio da Equoterapia e da Fisioterapia desde os sintomas iniciais e diagnósticos precoces, como predominantes na busca de bem estar e qualidade de vida de pacientes com Esclerose Múltipla.

Nos estudos de Menezes *et al* (2013), 14 (quatorze) pacientes com EM participaram de um projeto, no qual passariam por 30 (trinta) sessões de Equoterapia durante 4 (quatro) meses. Desses 14 (quatorze) pacientes, 7 (sete) apresentam desequilíbrio corporal e foram classificados como Grupo de Intervenção (GI). Os 7 (sete) restantes não apresentavam desequilíbrio corporal e optaram por não realizarem as sessões, tornando-se, o Grupo de Comparação (GC), sendo que deste grupo, apenas 4 (quatro) pacientes continuaram no projeto. O Grupo de Intervenção (GI) realizou sessões de Equoterapia 2 (duas) vezes na semana durante 4(quatro) meses, durante o tempo de montaria utilizou-se exercícios de adaptação a montaria, alongamentos, técnicas de equitação e exercícios pré-esportivos, como mudança de direção para estimular a dissociação da cintura pélvica e escapular. Todas as atividades realizadas seguiram características predominantes do programa de hipnoterapia, explorando os potenciais cinesioterapêuticos do cavalo, respeitando a capacidade individual de cada paciente. A comparação realizada entre a GI e GC, após 4 (quatro) meses mostrou significativas diferenças, no GI houve a diminuição na amplitude do deslocamento Antero Posterior, enquanto, no GC o deslocamento apresentou crescimento constante durante este período.

No estudo de Silva *et al* (2015) foram realizados 12 (dode) sessões de Equoterapia, nos quais em cada nova sessão o paciente deveria superar um limite. Na primeira sessão houve a aproximação com o cavalo, reconhecimento e ganho de confiança no animal. A partir da segunda sessão foi inserido exercícios para fortalecimento postural, visando a diminuição da Amplitude de Deslocamento Antero Posterior do paciente, aumentando sua confiança. No final da 12ª (décima segunda) sessão notou-se uma melhora de 40% do



controle nos membros superiores e 20% dos membros inferiores, ficando evidente que o paciente obteve melhora significativa durante este período.

Já os estudos de Silva e Nascimento (2014) foram voltados a importância da Fisioterapia desde o início dos sintomas e diagnósticos precoces, pois o fisioterapeuta irá desenvolver um processo de tratamento de forma global diante da fisiopatologia da doença, buscando minimizar e estimular, as áreas que desencadeiam os sinais e sintomas, sendo que, devido ao comprometimento de vários sistemas, os portadores de EM apresentam distorção da integração sensorial, mesmo na ausência de recorrência clínica. Portanto, a fisioterapia se apresenta como uma técnica de reabilitação que busca minimizar esses comprometimentos, como também, auxiliar na utilização de diferentes técnicas de reabilitação, pois na Esclerose Múltipla nem todas as estratégias de reabilitação têm sua efetividade comprovada.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, estudos sobre o tema Esclerose Múltipla e Equoterapia, apresentam no contexto das ciências médicas um repertório abrangente de pesquisa, fundamentado primeiramente na etiologia da doença, vista como uma doença degenerativa e autoimune, que incapacita o paciente de forma que seu bem estar e qualidade de vida são afetados de forma rápida. Portanto, a abordagem do estudo foca-se na importância do tratamento fisioterapêutico e da Equoterapia, como intervenção precoce na redução dos sintomas e, na minimização da deficiência neurológica que a doença traz, retardando seu processo degenerativo, promovendo através de estímulos neuromotores e sensoriais, a melhora da condição de vida, principalmente em relação ao equilíbrio postural, mobilidade, fadiga, entre outros. A introdução da Equoterapia na terapêutica da Esclerose Múltipla tem apresentado grande eficácia, propiciando ao paciente uma melhor qualidade de vida. Mediante os benefícios desta intervenção sobre os sintomas incapacitantes da Esclerose Múltipla, a Equoterapia pode ser uma abordagem útil como tratamento complementar para os pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEM – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESCLEROSE MÚLTIPLA – **Esclerose Tratamento 2016**. Disponível em: <http://abem.org.br> Acesso em: 15 set. 2022.



ABNEURO – ACADEMIA BRASILEIRA DE NEUROLOGIA – **Benefícios da Equoterapia em Esclerose Múltipla.** 2021. Disponível em: <http://abneuro.org.br/2021/09/23/beneficios-da-equoterapia-em-esclerose-multipla>. Acesso em: 8 out. 2022.

ABREU, E. P. Sintomas e tratamento da Esclerose Múltipla (EM): **em busca da qualidade de vida.** Centro de Pós-Graduação Oswaldo Cruz, 2019. Disponível em: http://oswaldocruz.br/revista_academica/content/pdf/Edicao24_Elaine_Pio_Abreu.pdf. Acesso em: 6 ago. 2022.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Esclerose Múltipla.** CONITEC – Brasília – DF. 2021. Disponível em: http://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2022/20220202_relatorio-680-pcdt-emrr-final.pdf. Acesso em: 8 out. 2022.

CAMPOS, P. P. **Eficácia da Equoterapia no tratamento de pacientes com esclerose múltipla – revisão bibliográfica.** 2021. Disponível em: <http://amazonlivejournal.com/wp-content/uploads/2021/11/Eficacia-da-equoterapia-no-tratamento-de-pacientes-com-esclerose-multipla-revisao-bibliografica-docx.pdf>. Acesso em: 18 set. 2022.

DUARTE, M.; FREITAS, S. M. S. F. Revisão sobre posturografia baseada na plataforma de força para avaliação do equilíbrio. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, n. 3, p. 183-192, 2010. Disponível em: <http://scielo.br/j/rbfi/a/hFQTppgw4q3jGBCDKV9fdCH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 out. 2022.

ECKERT, D. **Equoterapia como Recurso Terapêutico: análise eletromiográficas dos músculos reto do abdômen e paravertebral durante a montaria.** Lajeado. 2013. UNIVATES. Disponível em: <http://portalidea.com.br/curso/75eb703cae773f8756719a117cc73c26.pdf>. Acesso em: 12 out. 2022.

FONTES, L. Y. S. **A Equoterapia como estratégia na reabilitação fisioterapêutica em crianças com transtornos de Espectro Autista**. Paripiranga, 2021. UniAGES. Disponível em: <http://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/17956/1/TCC%20LARA%20YANCA%20%20281%29.pdf>. Acesso em: 12 out. 2022.

GERVÁSIO, P. H. **Intervenção da Fisioterapia na Esclerose múltipla – uma revisão da literatura.** [Tese de Mestrado]. Lisboa, 2014. IpL – Instituto Politécnico de Lisboa. Escola Superior da Saúde de Lisboa. Disponível em: http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/4836/1/Intervencao%20da%20fisioterapia%20na%20esclerose%20multipla_uma%20revisao%20da%20literatura.pdf. Acesso em: 8 out. 2022.

LOPES, J.; ANDRADE, G. F. de. Equoterapia no equilíbrio de indivíduos com esclerose múltipla: revisão sistemática. **BJHR – Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.1, p.



2011-2024, jan/fev. 2021. Disponível em:
http://C:/Users/Usuário/Downloads/admin.+art.163_BJHR.pdf Acesso em: 14 out. 2022.

MENEZES, K. M.; COPETTI, F.; WIEST, M. J.; TREVISAN, C. M.; SILVEIRA, A. F. Efeito da Equoterapia na estabilidade postural de portadores de esclerose múltipla: estudo preliminar. **Fisioter. Pesq.**, v. 20, n. 1., p. 43-49, 2013. Disponível em: <http://scielo.br/j/fp/a/t3CcChhsqtJbZgGBYvVLTyg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 6 set. 2022.

MOURA, E. W.; LIMA, E.; BORGES, D.; SILVA, P. D. Fisioterapia: aspectos clínicos e práticos da reabilitação. São Paulo: 2º ed. Artes Médicas *apud* GERVÁSIO, P. H. **Intervenção da Fisioterapia na Esclerose múltipla – uma revisão da literatura**. [Tese de Mestrado]. Lisboa, 2014. IpL – Instituto Politécnico de Lisboa. Escola Superior da Saúde de Lisboa. Disponível em: <http://repositorio.ipl.pt/bitstream/10400.21/4836/1/Interven%C3%A7%C3%A3o%20da%20fisioterapia%20na%20esclerose%20m%C3%BAltip%20l%20uma%20revis%C3%A3o%20da%20literatura.pdf> Acesso em: 8 out. 2022.

MORAES, A. G. **Efeitos da Equoterapia no equilíbrio postural, mobilidade funcional, marcha, fadiga e qualidade de vida em pessoas com Esclerose Múltipla**. [Tese de Doutorado]. UNB - Brasília –DF, 2020. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/40545/1/2020_Andr%C3%A9aGomesMoraes.pdf. Acesso em: 8 out. 2022.

RIBEIRO, V.; VILHABA, J. J. Tratamento da Esclerose Múltipla com Equoterapia: uma revisão integrativa da literatura. **Revista CEREUS**, v. 14, n. 1, 2022. Disponível em: <http://ojs.unirg.edu.br/index.php/1/article/view/3654/1892>. Acesso em: 12 out. 2022.

RODRIGUES, D. H. Estudo do papel do fator ativador plaquetário na encefalomielite autoimune experimental. [Tese de Doutorado] – Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte. 2010. Disponível em: <http://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-8M6KF5/1/tese.pdf> Acesso em: 8 out. 2022.

SILVA, D.; VIDAL, L. da R.; CUNHA, A. A.; KOHL, L. de. M.; COSTA, L. da. P. D. da. Equoterapia na Esclerose Múltipla – um estudo de caso. **XX SEMINÁRIO INTERINSTITUCIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – UNICRUZ** – [Anais]. 2015. Disponível em: <http://home.unicruz.edu.br/seminario/anais/anais/-2015/XX%20SEMIN%C3%A1RIO%20INTERINSTITUCIONAL%202015%20-%20ANAIS/GRADUACAO/GRADUACAO/%20%20RES....> Acesso em: 10 out. 2022.

SILVA, D. P. da.; NASCIMENTO, V. M. S. do. Esclerose Múltipla: imunopatologia, diagnóstico e tratamento – artigo de revisão. **Interfaces Científica: Saúde e Ambiente**, v. 2, n. 3, p. 81-91, Aracaju, 2014. Disponível em: <http://readcube.com/articles/10.17564%2F2316-3798.2014v2n3p81-90> Acesso em: 10 out. 2022.

SILVEIRA, L. M.; COUTINHO, A. A.; SOBRINHO, H. M da R. Esclerose Múltipla: uma abordagem imunológica. **Revista Educação em Saúde**, v. 8, n. 2. 2020. Disponível em:



<http://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3008/1/Artigo%20Esclero%20Multipla-Abordagem%20Imunologica%202020.pdf> Acesso em: 8 out. 2022.

SÔNEGO, G. L.; CAVALANTE, J. V. M.; SOUZA, L. C. e.; QUAGGIO, C. M. da. P. Contribuições da Equoterapia ao desenvolvimento de Crianças com Deficiências: um enfoque interdisciplinar. **SALUSVITA**, Bauru, v. 31, n. 3, p. 653-670, 2018. Disponível em:

http://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v37_n3_2018/salusvita_v37_n3_2018_art_13.pdf Acesso em: 10 out. 2022.