



PROTOCOLO PROPOSTO A UM PACIENTE COM NEUROTOXOPLASMOSE: RELATO DE CASO

Karina Lima Oliveira, Rhalifem Thayam Ribeiros dos Santos, Sarah Cardoso de Oliveira, Diogo Suriani Ribeiro

UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA

rhalifemthayam@gmail.com

RESUMO: A toxoplasmose ocorre em fases avançadas do vírus da imunodeficiência humana (HIV) e é a infecção oportunista mais comum do sistema nervoso central e pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA). Na toxoplasmose cerebral é comum pacientes com dor de cabeça, déficits neurológicos focais e convulsões. Este estudo tem como objetivo analisar dados que mostram o benefício fisioterapêutico através das técnicas de Cinesioterapia como alongamentos ativos, Mackenzie e fortalecimento de membros superiores, tronco e membros inferiores, Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP), treino de transferências e mudanças de posicionamentos, para pacientes com neurotoxoplasmose. Foram realizadas 21 sessões, 2 vezes por semana de 45 minutos cada. A avaliação fisioterapêutica realizada baseou-se em coletas de dados pessoais, queixa principal, exame físico, testes neurológicos e exame Funcional. Considerando o desejo funcional do paciente houve uma melhora qualitativa com os métodos fisioterapêuticos utilizados.

PALAVRAS-CHAVE: Toxoplasmose. Neurotoxoplasmose. Fisioterapia. Cinesioterapia. Alongamento.

INTRODUÇÃO

A toxoplasmose é uma infecção comum que ocorre, tanto em indivíduos saudáveis como em pacientes imunocomprometidos. *Toxoplasma gondii* (*T. gondii*) é um protozoário que pode ser encontrado em 3 formas: taquizoítos, encontrado na corrente sanguínea, leite ou líquido durante a fase aguda da infecção, fase em que esta forma se multiplica; bradizoítos, encontrado como cistos em vários tecidos, musculatura e retina do hospedeiro, geralmente na fase crônica e sob a forma de oocistos, encontrado no hospedeiro definitivo, como forma infectante. Os felinos, em particular os gatos, são os hospedeiros definitivos onde o parasita se reproduz resultando na forma infectante do *T. gondii* (oocistos). O ser humano é um hospedeiro acidental, capaz de controlar a infecção em condições de imunidade

normal (COSTA *et al.*, 2005). Os objetivos consistem em analisar dados que mostram o benefício fisioterapêutico através das técnicas de Cinesioterapia como alongamentos ativos, Mackenzie e fortalecimento de membros superiores, tronco e membros inferiores, Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP), treino de transferências e mudanças de posicionamentos, para pacientes com neurotoxoplasmose, mostrando ganho de amplitude de movimento em músculos encurtados, ganho da força muscular, da coordenação de movimentos, da propriocepção e equilíbrio.

Este artigo mostra resultados feitos por nossa equipe, de um paciente com neurotoxoplasmose e teses feitas por autores que realizaram as técnicas, mostrando resultados positivos ao tratamento.

METODOLOGIA

Paciente SCMN, 28 anos, solteiro, residente em Goiânia, aposentado há 2 anos. Em novembro de 2012 iniciou com sintomatologia de dormência em membro superior esquerdo e imediatamente procurou atendimento médico, onde nenhuma alteração foi notada. Passado 15 dias voltou o sintoma de dormência, porém em todo o corpo. Neste episódio ficou internado por 20 dias na UTI. Desde então perdeu os movimentos do pescoço a baixo.

Paciente com diagnóstico clínico de Neurotoxoplasmose descoberto ser HIV positivo. Fez aplicação de toxina botulínica em membro superior esquerdo dia 11 de março de 2015. Em 16 de março de 2015, na Clínica Escola da Universo, o paciente chegou a clínica onde foi realizado sua avaliação fisioterapêutica que baseou-se em coletas de dados pessoais, desejo funcional, exame físico (sinais vitais, avaliação do tônus, de encurtamentos, contraturas e deformidades e avaliação da força muscular) testes neurológicos (reflexos, propriocepção, sensibilidade, equilíbrio estático e dinâmico e coordenação) e exame Funcional (trocas posturais, transferências e análise da marcha).

Apresentou um diagnóstico fisioterapêutico de tetraparesia, sendo mais visualizado em seu lado esquerdo, ataxia, disartria, déficit de coordenação, déficit

de equilíbrio e propriocepção. A conduta adotada na elaboração do presente protocolo baseou-se no estudo de técnicas de Cinesioterapia incluindo exercícios de fortalecimento isométricos, Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP), utilizando a técnica de réplica que usa contrações isométricas nas diagonais, iniciando pelo plano sagital, frontal e finalizando com o plano transversal e treino de transferências, de decúbito dorsal para ventral, de ventral para dorsal, de dorsal para sentado e de sentado para de pé com o intuito de sentar na cadeira de rodas.

RESULTADOS

Quadro1: Grau de força

Força Muscular	Músculos	AVALIAÇÃO		RESULTADOS	
		Direito Grau	Esquerdo Grau	Direito Grau	Esquerdo Grau
MMSS	Bíceps Braquial	4	4	5	5
	Tríceps Braquial	4	4	5	5
	Deltóide Médio	4	4	5	5
	Flexores de Punho	4	4	5	5
MMII	Glúteo Máximo	3	2	4	2
	Quadríceps Femoral	4	3	5	4
	Ísquios Tibiais	4	2	5	4
	Abdutores de Coxa	3	2	4	2
TRONCO	Grande Dorsal	2	2	3	3
	Paravertebrais	3		4	
	Oblíquos	2		2	
	Reto Abdominal	2		2	

Quadro 2: Escala de Ashwort

Tônus Muscular	Músculos	AVALIAÇÃO		RESULTADOS	
		Direito Grau	Esquerdo Grau	Direito Grau	Esquerdo Grau



MMSS	Bíceps Braquial	1	1	0	1
	Tríceps Braquial	1	1	0	1
	Flexores de Punho	1	1+	1	1+
	Extensores de Punho	1	1	0	0
MMII	Gastrocnêmio	1	1	0	0
	Sóleo	1+	3	1+	3

DISCUSSÃO

Observou-se neste estudo que o trabalho com a cinesioterapia houve um ganho em coordenação, equilíbrio estático e propriocepção, pois seus efeitos baseiam-se no desenvolvimento, evolução, restauração e manutenção da força, da resistência à fadiga, da flexibilidade, do relaxamento e da coordenação motora (KISNER e COLBY, 2005).

Os encurtamentos e as deformidades articulares surgem por mau posicionamento dos segmentos afetados e pelo desenvolvimento de espasticidade e causam danos na postura e marcha (SEGURA *et al.*, 2008).

Observou-se também resultados em equilíbrio estático, sendo o controle de tronco e propriocepção com as técnicas de facilitação neuromuscular proprioceptiva (FNP). Usando esses padrões tridimensionais de FNP, alongamos grupos de músculos relacionados simultaneamente; assim, ganha-se maior benefício num tempo menor, em comparação com os alongamentos de músculos isolados. Para o alongamento usamos apenas a posição alongada do padrão, sem permitir que o membro percorra toda a sua amplitude de movimento. De acordo com Voss *et al.*, (1985), a rotação é o que ativa os músculos durante determinado padrão, assim devemos permitir a rotação, enquanto os outros movimentos são resistidos. Permitimos que a rotação ocorra por permitir uma contração mais vigorosa nos outros dois planos (McATEE 1998).

A técnica de Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) caracteriza-se pelo uso de contração muscular ativa com o objetivo de ocasionar inibição

autogênica do músculo alongado. Quando aplicada, ocorre relaxamento muscular reflexo do músculo alvo que, associado ao alongamento passivo, promove o ganho de ADM e aumento da flexibilidade. (CEOLATO *et al.*, 2014).

Os exercícios de FNP podem contribuir para compensar determinadas deficiências, entre elas, a amplitude de movimento voluntário. Através dos exercícios, a FNP visa aumentar sua capacidade de amplitude de movimento e melhorar a capacidade da pessoa em responder de forma positiva ao esforço (PEREIRA *et al.*, 2003).

Ao ser avaliado pelo Método Mackenzie foi verificado um diagnóstico mecânico Síndrome Postural, que é caracterizado pelos encurtamentos de músculos do tronco causado pelo stress postural, devido a passar muito tempo sentado em cadeira de rodas. A partir daí, foi feito um tratamento específico, adequado que envolveu a educação e o envolvimento ativo do paciente. Seguindo uma progressão de forças, o paciente foi tratado com posturas de extensão de tronco que era evoluída a cada sessão, partindo da mais baixa, somente com a extensão de pescoço até a completa com as duas mãos apoiadas sobre o tablado. (PAATELMA *et al.*, 2008).

CONCLUSÃO

O estudo apresentado mostrou resultados mais favoráveis no ganho de força e amplitude de movimento, na melhoria do equilíbrio e da propriocepção. Fatores esses que foram priorizados com base no desejo funcional do paciente, em curto prazo independência em AVDs, e em longo prazo deambular. Tais ganhos, foram alcançados mediante a aplicação de diferentes métodos trabalhado durante as sessões de fisioterapia, que foram aumentando o grau de dificuldade conforme a resposta positiva do paciente. No entanto, a melhoria do tônus não foi significativa, ainda assim o paciente conseguiu uma maior independência no que diz respeito a troca de posturas e transferências.

REFERÊNCIAS

CEOLATO, A. et al. Tratamento fisioterapêutico através da técnica de facilitação neuromuscular proprioceptiva FNP na doença de Parkinson: uma revisão bibliográfica. Revista Científica JOPEF, v. 18, n. 2, p. 137-149, 2014.

COSTA, C. H., ROSA, R. M., GOMES, A.H.S., Estudo Retrospectivo dos exames de líquido cefalorraquidiano (LCR) de pacientes com suspeita clínica de neurotoxoplasmose, portadores de HIV. Rev Inst Adolfo Lutz, v. 64, n. 2, p. 269-272, 2005.

KISNER, C., COLBY, L. A. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 4a ed. Barueri: Manole; 2005.

McATEE, Robert E. Alongamento Facilitado por FNP. 1ª Edição Brasileira. São Paulo, SP: Editora Helvética Editorial Ltda, 1998.

PAATELMA M, Kilpiskoski S, R Simonen, Heinonem A, et al. Orthopaedic manual therapy, McKenzie method or advice only for low back pain in working adults: a randomized controlled trial with one year follow-up. J Med Rehabil, v. 40 n.10 p. 858-863, 2008.

PEREIRA, J. S., JÚNIOR, C.P.S. A influência da facilitação neuromuscular proprioceptiva sobre a amplitude de movimento do ombro de hemiparéticos. Revista Brasileira de Atividade Física em Saúde: v. 8, n. 2, p. 49-54, 2003.

SEGURA, D.C.A., et al. A evolução da marcha através de uma conduta cinesioterapêutica em pacientes hemiparéticos com seqüela de AVE. Arq. Ciênc. Saúde Unipar, v.12, n. 1, p. 25-33, 2008.