

# Análise do Comprometimento Motor dos membros Inferiores nos Portadores da Doença de Machado-Joseph

PÂMELA OLIVA SUMARIVA<sup>1</sup>, EDLA SILVA E SILVA<sup>2</sup>

1 Autor, Fisioterapia, Centro Universitário La Salle - UNILASALLE2 Orientadora

# INTRODUÇÃO

A Doença de Machado-Joseph (DMJ) conhecida também como ataxia espinocerebelar do tipo 3 é considerada hereditária e progressiva, tendo como característica principal a ataxia cerebelar associada a sinais piramidais e extrapiramidais, que levam a sintomas como déficits na força muscular, no tônus muscular, coordenação motora e equilíbrio.

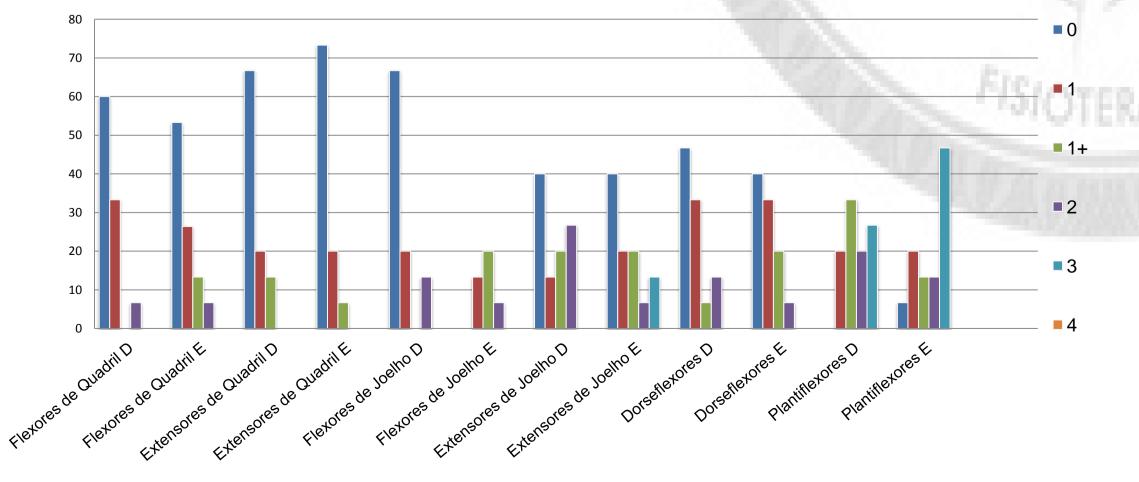
#### **METODOLOGIA**

Estudo aprovado no comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário La Salle - UNILASALLE, com o CAAE de n° 04178312.1.0000.5307, do tipo transversal, onde participaram 15 portadores de DMJ, divididos de acordo com o tempo de diagnóstico em dois grupos: GA com diagnóstico de até 10 anos, GB com diagnóstico acima de 10 anos. Todos pacientes de duas clínicas de fisioterapia da Região Metropolitana de Porto Alegre/RS. Para a obtenção dos dados foram realizadas três avaliações: a Escala de Ashworth Modificada, para a análise clínica do tônus muscular dos membros inferiores, o TUG para a análise clínica do equilíbrio dinâmico e por fim a POMA, para a análise clínica do risco de queda destes portadores. Os dados receberam tratamento estatístico através do software *SPSS 17.0 onde*, para critérios de decisão foi adotado o nível de significância (□) de 5%.

#### RESULTADOS

A média de idade dos pacientes do GA foi de 43,7±8,4 e do GB 49,5±4,3. O tempo de diagnóstico foi de 4,1±2,5 e 13,7±3,4 nos grupos GA e GB respectivamente. Ao avaliarmos o tempo de deslocamento na marcha percorrido pelos portadores no TUG verificou-se que o GA obteve média de 23,7±15,7 enquanto que o GB obteve 21,0±11,9 sendo o tempo médio de 22,6±13,9, entretanto, não houve diferença significativa. Na avaliação do risco de quedas pelo POMA as médias obtidas no POMA total foram 39,4±59 e 39,8± 4,4 para os grupos A e B respectivamente. Na escala de Ashworth os grupos musculares que apresentaram maior hipertonia espástica foram os de grau 3, predominando os plantiflexores E com 46,7% da amostra seguido dos plantiflexores D, 26,7% e extensores de joelho E, 13,3%. Entretanto, esta variação não foi significativa.





### DISCUSSÃO

Fink (2006) e McDermott *et al.* (2000) em seus estudos de revisão sobre a doença nos traz que os músculos que apresentam maior espasticidade através do exame neurológico são os isquiostibiais, adutores e gastrocnêmios-sóleo, sendo a plantiflexão a alteração mais visível, vindo de encontro com os dados obtidos no presente estudo. Onde quando avaliado o portador como um todo mostra que o padrão espástico se torna responsável pela marcha ataxica clássica, o que torna o equilíbrio mais prejudicado e aumenta a probabilidade de quedas.

Kelly et al. (2001) sugere que a marcha atáxica, presente nos portadores de DMJ, e déficits de coordenação provocam um desequilíbrio estático e dinâmico nestes indivíduos induzindo a quedas frequentes. Leonardi et al (2009) sugere que quando há uma lesão cerebelar ocorre um atraso na oscilação postural e reações de equilíbrio o que gera um maior risco de quedas, sendo assim a avaliação do equilíbrio é essencial para a prevenção do risco de quedas nestes indivíduos.

Mesmo que não tenha sido obtido um resultado significativo entre a relação do tempo de diagnóstico e o tônus muscular, o equilíbrio dinâmico e o risco de quedas, Paulson (2007) em seu artigo de revisão traz que o tempo de diagnóstico muitas vezes não influência diretamente na evolução da doença, já que geneticamente são as maiores expansões do CAG que podem causar uma evolução da doença de forma precoce e uma menor expansão CAG uma evolução mais tardia, podendo em alguns casos esse atraso na evolução da doença ser compatível com uma melhor qualidade de vida.

## CONCLUSÃO

Os portadores da DMJ apresentam uma tendência à hipertonia espástica predominante em plantiflexores e extensores de joelho. O equilíbrio dinâmico encontra-se prejudicado em ambos os grupos gerando maior risco de quedas. Entretanto, o tempo de diagnóstico parece não interferir nas condições avaliadas.

#### REFERÊNCIAS

FINK, J.K.; **Hereditary Spastic Paraplegia**; Neurology and Neuroscience Reports, 2006; 6:65-76.

McDERMONTT, C.J.; WHITE, K.; BUSHBY, K.; SHOW, P.J.; **Hereditary spastic paraparesis: a review of new developments**; J. Neurol Neurosurg Psychiatry, 2000; 69:150-160. KELLY, P.J.; STEIN, J.S.S.; DOHERTY, D.; CHANG, Y.; **Functional recovery after rehabilitation for cerebellar stroke.** Stroke 2001.

LEONARDI, M.M.; LOPES, G.J.; BEZERRA, P.P.; BORGES, A.P.O; **Impacto do desequilíbrio estático e dinâmico no risco de quedas em indivíduos com ataxia espinocerebelar;** Ver. Neurociencias, 2009;17(2):178-82.

PAULSON, H.L.; Dominanthy Inherited Ataxias: Lessons Learned from Machado-Joseph Disease/ Spinocerebellar Ataxia Type 3; Semin. Neurol., 2007; 27:133-142.

