

Melhora significativa da síndrome tremor-ataxia cerebelar sequelar após reabilitação física potencializada por estimulação cerebral profunda (DBS): acompanhamento de 5 anos

Natalia Padula¹, Ana Cláudia Rodrigues¹, Daniel Rubio de Souza¹, Maria Gabriela dos Santos Ghilardi¹, Erich Talamoni Fonoff²

¹Acreditando Centro de Recuperação Neuromotora, Saúde e Bem Estar

²Clínica Integrada Dr. Erich Fonoff

Palavras chaves: Ataxia Cerebelar, Síndromes Paraneoplásicas do Sistema Nervoso, Estimulação Encefálica Profunda, Medicina Física e Reabilitação

INTRODUÇÃO

A síndrome de Tremor/Ataxia secundária à degeneração cerebelar paraneoplásica é uma condição grave e geralmente irreversível, caracterizada por tremor intenso e ataxia axial ou apendicular, resultando em prejuízos funcionais graves. O tremor é resistente ao tratamento clínico, exigindo DBS para controle, mas não há tratamentos eficazes para a ataxia. A reabilitação física intensiva é a única abordagem registrada para melhorar esses pacientes.

CASO CLÍNICO

Durante a gestação, uma paciente de 33 anos desenvolveu grave degeneração cerebelar secundária à neoplasia de mama. Apesar da reabilitação física intensiva, ela apresentava tremor postural debilitante e ataxia que a impediam de ficar em pé. Encaminhada para neurocirurgia, foi submetida a implante bilateral de eletrodos cerebrais profundos na substância subtalâmica posterior, controlando o tremor. Sob reabilitação contínua, houve melhora progressiva da ataxia.

INTERVENÇÕES

A paciente participou de um programa de reabilitação física intensivo e multimodal (exercícios de força, aeróbicos, treino de marcha, exercícios em meio aquático, eletroestimulação funcional, vibração corporal, exercícios de transições e etapas posturais e treinos de atividades de vida diária). Cirurgicamente, recebeu implante bilateral de eletrodos cerebrais profundos, visando tratamento do tremor em alvo na substância subtalâmica posterior e lateral bilateralmente, onde trafegam as vias cerebelo-talâmicas laterais bilateralmente. Acionada a estimulação mantida por gerador implantável e reprogramável. Estimulação em alta frequência e intensidade modulada de acordo com o controle do tremor.

AVALIAÇÕES

Foram realizadas avaliações pré, pós-operatórias e de acompanhamento, utilizando escalas gerais e específicas para medir a independência funcional, equilíbrio e ataxia.

RESULTADOS

A paciente foi acompanhada por 5 anos após a intervenção,

sendo observada significativa melhora em independência funcional (MIF 89-> 112), no equilíbrio Berg (5-> 15) e principalmente na ataxia ICARS (64-> 46) (Figura 1). Houve grande impacto na qualidade de vida e em atividades de vida diária mantidas ao longo do seguimento clínico.

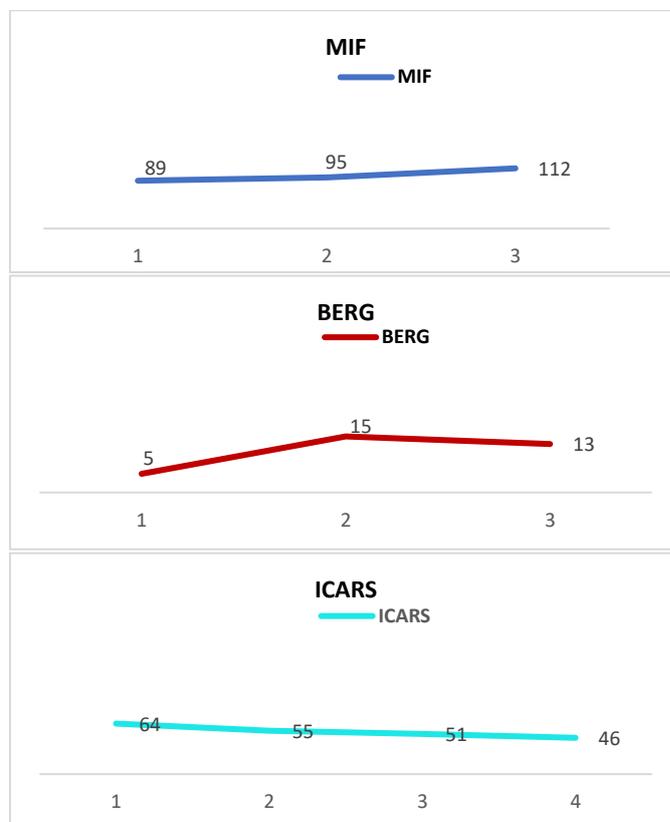


Figura 1. Os gráficos ilustram o acompanhamento longitudinal dos resultados nas escalas aplicadas: MIF, Berg e ICARS

CONCLUSÃO

Os resultados de longo prazo observados neste estudo de caso sugerem que a estimulação de alta frequência em topografia de vias cerebelo-talâmicas laterais bilateralmente, não causa agravo, mas sim, melhora na função cerebelo-talâmica com melhora do tremor e da ataxia possivelmente por corrigir a disfunção dos circuitos cerebelo-talâmicos e que encontra-se disfuncionais em casos de ataxia e tremor postural mesmo originados em lesões secundárias.

REFERÊNCIAS

1. Afzal S, Recio M, Shamim S. Paraneoplastic cerebellar ataxia and the paraneoplastic syndromes. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*. 2015;28(2):217-20. Doi: [10.1080/08998280.2015.11929234](https://doi.org/10.1080/08998280.2015.11929234)
2. Alho EJJ, Baldermann JC, Castelo-Branco LEC, Contreras Lopez WO. Editorial: Deep brain stimulation for neuropsychiatric disorders: Current status and perspectives. *Front Neurol*. 2022;13:1029102. Doi: [10.3389/fneur.2022.1029102](https://doi.org/10.3389/fneur.2022.1029102)
3. Stephen CD, Brizzi KT, Bouffard MA, Gomery P, Sullivan SL, Mello J, et al. The Comprehensive Management of Cerebellar Ataxia in Adults. *Curr Treat Options Neurol*. 2019;21(3):9. Doi: [10.1007/s11940-019-0549-2](https://doi.org/10.1007/s11940-019-0549-2)