

# Terapia não cirúrgica de espasmo facial unilateral

## Non-surgical therapy of unilateral facial spasm

# Terapia não cirúrgica de espasmo facial unilateral

André Luís Dalosto 

Hellen Kacia Matias 

### Endereço para correspondência:

André Luís Dalosto  
Irishtown Central, Athlone, Co. Westmeath, N37 A304  
Irlanda  
E-mail: andreluisturra@hotmail.com

**RECEBIDO:** 15.12.2022

**MODIFICADO:** 26.01.2023

**ACEITO:** 27.02.2023

### RESUMO

O espasmo hemifacial é um distúrbio de movimento involuntário unilateral e desordenado dos músculos do terço superior, médio e inferior da face que acomete principalmente a região periorbital e se espalha para os outros músculos, provocando assimetrias, gerando desconforto e baixa autoestima, assim também afetando a qualidade de vida de quem convive com essa distonia, está relacionado geralmente a uma compressão do nervo facial que por vez controla a parte sensitiva e motora da face. Dentre os tratamentos disponíveis para melhora do quadro clínico, a toxina botulínica tipo A, originada da bactéria chamada *Clostridium botulinum*, já vem sendo usada a bastante tempo e se mostra uma alternativa também muito eficaz e menos invasiva se comparada a uso de medicamentos e frente ao tratamento cirúrgico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Espasmo hemifacial. Toxinas botulínicas tipo A. Assimetria facial.

### ABSTRACT

Hemifacial spasm is a disorder of unilateral and disordered involuntary movement of the muscles of the upper, middle, and lower thirds of the face that affects mainly the periorbital region and spreads to the other muscles,

causing asymmetries, generating discomfort and low self-esteem, thus also affecting the quality of life of those who live with this dystonia. Among the treatments available to improve the clinical picture, botulinum toxin type A, originated from the bacterium called *Clostridium botulinum*, has already been used for a long time, and is also proving to be a very effective and less invasive alternative compared to the use of medication and surgical treatment.

**KEYWORDS:** Hemifacial spasm. Botulinum toxins, type A. Facial asymmetry.

#### **RESUMEN**

El espasmo hemifacial es un trastorno de movimiento involuntario unilateral y desordenado de los músculos del tercio superior, medio e inferior de la cara que afecta principalmente a la región periorbitaria y se extiende a los demás músculos, causando asimetría, generando malestar y baja autoestima, por lo que también afecta a la calidad de vida de quienes conviven con esta distonía, suele estar relacionado con una compresión del nervio facial que a su vez controla la parte sensitiva y motora de la cara. Entre los tratamientos disponibles para mejorar el cuadro clínico, la toxina botulínica tipo A, originada a partir de la bacteria llamada *Clostridium botulinum*, ya se utiliza desde hace tiempo y también está demostrando ser una alternativa muy eficaz y menos invasiva en comparación con el uso de medicamentos y el tratamiento quirúrgico.

**PALABRAS CLAVE:** Espasmo hemifacial. Toxinas botulínicas tipo A. Asimetría facial.

## INTRODUÇÃO

O espasmo hemifacial é uma condição que afeta a hemiface de forma gradual causando contrações involuntárias dos músculos, geralmente iniciando-se no orbicular e se espalhando pela hemiface acometendo músculos inervados pelo nervo facial, movimentos voluntários faciais podem também desencadear os espasmos<sup>1</sup>. Dor não acompanha a condição, ainda que alguns pacientes possam desenvolver um incômodo proveniente do tônus muscular que o espasmo causa<sup>2</sup>.

Raramente os acometidos pelo espasmo tem remissão espontânea, a qualidade de vida sofre em função da aparência incomum do espasmo hemifacial que provoca fechamento excessivo de um olho assim espalhando-se para a face e dentre as opções de tratamento inclui-se, medicamentos, toxina botulínica, e intervenções cirúrgicas, os medicamentos notificados a melhorar o espasmo são anticonvulsivos, incluindo carbamazepina, clonazepam, fenitoína, e gabapentina, e baclofeno, e o procedimento de decompressão vascular microcirúrgico é destinado em separar a artéria que comprime o oitavo nervo cranial<sup>3</sup>.

Esta cirurgia pode ser curativa, porém o procedimento está associado a potenciais complicações que incluem paralisia facial, surdez, sangramento excessivo e morte<sup>4-5</sup>. Aceita amplamente como um tratamento de escolha a toxina botulínica tipo A é usada na terapia para espasmo hemifacial<sup>6</sup>.

Derivada da bactéria *Clostridium botulinum*, a toxina botulínica tipo A tem a ação de paralisar o musculo através do bloqueio da transmissão colinérgica nos terminais nervosos pré-sinápticos<sup>7</sup>. E para controlar as manifestações clínicas da doença os pacientes devem fazer regularmente as injeções de toxina botulínica visto que seu efeito é reversível e temporário<sup>8</sup>.

Este relato tem como objetivo demonstrar a eficácia do tratamento terapêutico com a toxina botulínica tipo A em um paciente com espasmo hemifacial.

## RELATO DE CASO

Paciente AAP, 35 anos de idade, gênero masculino, compareceu a clínica escola do Instituto Hellen Matias, na anamnese relatou incomodo com os espasmos pois os mesmos estariam atrapalhando o seu trabalho, relatou-nos que recentemente tinha sofrido uma pancada na cabeça praticando luta, e sofrido um forte abalo emocional meses antes dos sintomas clínicos aparecerem (Figura 1).



**Figura 1** - Foto inicial do paciente.

Tendo boa saúde, durante o histórico médico não foi observado nenhuma condição sistêmica e o paciente não fazia uso de nenhum medicamento de uso contínuo.

Após a realização do exame físico, foi aguardado o cessar momentâneo dos espasmos e posteriormente feita a identificação dos pontos e assim estabelecido o plano de tratamento do paciente. Constituiu-se da aplicação de toxina botulínica tipo A nos músculos orbicular do olho, elevador do lábio superior e asa do nariz, platisma, risório e corrugador do supercílio (Figura 2).



**Figura 2** - Demarcação dos pontos de aplicação da toxina botulínica no paciente.

A escolha da toxina foi Dysport 300un diluída em 2.5 ml de solução fisiológica estéril 0:9%, após as injeções o paciente foi instruído sobre os cuidados pós aplicação da toxina e liberado.

Após o período indicado de 15 dias o paciente retornou e relatando que conseguiu retomar seus afazeres e principalmente seu trabalho. Constatamos que não houve necessidade de fazer nenhuma nova aplicação, o paciente foi somente instruído de que deveria continuar fazendo as aplicações de 3 a 4 meses para manter-se o resultado obtido.



**Figura 3** - Paciente 15 dias após a aplicação da toxina botulínica.

## DISCUSSÃO

Antes da toxina botulínica as abordagens consistiam em medicamentos e cirurgia. Drogas como anticonvulsivos, benzodiazepinas, baclofeno, e gabapentina eram utilizados e estes medicamentos via oral tinham efeito muito sutil na melhora, e efeitos secundários significativos<sup>9</sup>. No início da década de 90 na Europa e nos Estados Unidos foi aprovada a utilização de toxina botulínica tipo A para tratamento de espasmo hemifacial com a decisão de considerar a toxina como um tratamento de escolha para o espasmo hemifacial<sup>7</sup>.

A bactéria clostridium botulinum produz uma neurotoxina que atua bloqueando a liberação de um neurotransmissor chamado acetilcolina na junção neuromuscular, ocasionando uma paralisia no músculo que permanece por alguns meses e proporciona benefícios clínicos que são significantes<sup>10-11</sup>. São muitos os pacientes se beneficiam com as injeções de toxina botulínica, aproximadamente 76 a 90%, e o efeito começa geralmente de dois a sete dias após a injeção<sup>7,12-13</sup>.

A toxina botulínica tipo A é uma boa opção por ser segura, eficaz e bem tolerada no espasmo hemifacial é considerada o tratamento de escolha<sup>14</sup>. As injeções de toxina botulínica proporcionaram alívio de sintomas sem os efeitos adversos da neurocirurgia pode trazer<sup>15</sup>.

Com a toxina botulínica no tratamento, ao longo dos anos parece continuar sendo eficaz (que varia entre 4 a 10 anos)<sup>16</sup>. Se necessário, a dosagem aumenta normalmente ocorrendo nos primeiros 2 anos de tratamento<sup>17-19</sup>. Ainda que a maioria dos pacientes com espasmo hemifacial não apresente uma redução de expectativa de vida, eles frequentemente sofrem de baixa autoestima, uma menor interação social e até depressão<sup>12</sup>.

## CONCLUSÃO

O uso da toxina botulínica tipo A no tratamento do espasmo hemifacial promove a cessação dos

movimentos musculares devolvendo temporariamente a qualidade de vida do paciente.

## REFERÊNCIAS

- Auger RG, Whisnant JP. Hemifacial spasm in Rochester and Olmsted County, Minnesota, 1960 to 1984. *Arch Neurol.* 1990;47(11):1233-4.
- Janetta PJ, Abbasy M, Maroon JC, Ramos FM, Albin MS. Etiology and definitive microsurgical treatment of hemifacial spasm. *J Neurosurg.* 1977;47(3):321-8.
- Auger RG, Piepgras DG, Laws Jr ER. Hemifacial spasm: results of microvascular decompression of the facial nerve in 54 patients. *Mayo Clin Proc.* 1986;61(8):640-4.
- Loeser JD, Chen J. Hemifacial spasm: treatment by microsurgical facial nerve decompression. *Neurosurgery.* 1983;13(2):141-6.
- Piatt Jr JH, Wilkins RH. Treatment of tic douloureux and hemifacial spasm by posterior fossa exploration: therapeutic implications of various neurovascular relationships. *Neurosurg.* 1984;14(4):462-71.
- Tan NC, Chan LL, Tan EK. Hemifacial spasm and involuntary movements. *QJM.* 2002; 95(8): 493-500.
- Jost WH, Kohl A. Botulinum toxin: evidence-based medicine criteria in blepharospasm and hemifacial spasm. *J Neurol.* 2001;248(Suppl 1):21-4.
- Xu YP, Shen J, Zhu QB, Gu J, Lin SZ, Fan JP. Efficacy of botulinum toxin A for treatment of unilateral spasms of the eyelid and its prognosis. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2013;17(21):2974-9.
- Miller LE, Miller VM. Safety and effectiveness of microvascular decompression for treatment of hemifacial spasm: a systematic review. *Br J Neurosurg.* 2012;26(4):438-44.
- Bell MS, Vermeulen LC, Sperling KB. Pharmacotherapy with botulinum toxin: harnessing nature's most potent neurotoxin. *Pharmacotherapy.* 2000;20(9):1079-91.
- Huang W, Foster JA, Rogachefsky AS. Pharmacology of botulinum toxin. *J Am Acad Dermatol.* 2000;43(2, Pt 1):249-59.
- Ainsworth JR, Kraft SP. Long-term changes in duration of relief with botulinum toxin treatment of essential blepharospasm and hemifacial spasm. *Ophthalmology.* 1995;102(12):2036-40.
- Cunha MC, Aguirre OP, Dias CRS. Tratamento do espasmo facial unilateral com toxina botulínica tipo A. *Arq Bras Oftalmol.* 1998;61(1):54-60.
- Frei K, Truong DD, Dressler D. Botulinum toxin therapy of hemifacial spasm; comparing different therapeutic preparations. *Eur J Neurol.* 2006;13(1):30-5.
- Brin MF, Fahn S, Moskowitz C, Friedman A, Shale HM, Greene PE et al. Localized injections of botulinum toxin for the treatment of focal dystonia and hemifacial spasm. *Mov Disord.* 1987;2(4):237-54.
- Jitpimolmard S, Tiamkao S, Laopaiboon M. Long term results of botulinum toxin type A (Dysport) in the treatment of hemifacial spasm: a report of 175 cases. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1998;64(6):751-7.
- Drummond GT, Hinz BJ. Botulinum toxin for blepharospasm and hemifacial spasm: stability of duration of effect and dosage over time. *Can J Ophthalmol.* 2001;36(7):398-403.
- Defazio G, Abbruzzese G, Girlanda P, Vacca L, Currà A, De Salvia R, et al. Botulinum toxin A treatment for primary hemifacial spasm: a 10-year multicenter study. *Arch Neurol.* 2002;59(3):418-20.
- Snir M, Weinberger D, Bourla D, Kristal-Shalit O, Dotan G, Axer-Siegel R. Quantitative changes in botulinum toxin a treatment over time in patients with essential blepharospasm and idiopathic hemifacial spasm. *Am J Ophthalmol.* 2003;136(1):99-105.