

A UTILIZAÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA PARALISIA DE BELL: REVISÃO DE LITERATURA

Maria Lara Maciel dos Santos

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
maria.santos18@aluno.unifametro.edu.br

Alisson Moreira Araújo

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
alissomoreira0@gmail.com

Laís Pereira Leal

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
lais.leal@aluno.unifametro.edu.br

Lívia Melissa Gomes de Almeida

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
livian.almeida@aluno.unifametro.edu.br

Edu Gomes Mourão Ribeiro

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
edumourao2019@gmail.com

Klairton Duarte de Freitas

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro
klairton.freitas@professor.unifametro.edu.br

Área Temática: Promoção da Saúde e Tecnologias Aplicadas

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Encontro Científico: IX Encontro de Monitoria e Iniciação Científica

RESUMO

Introdução: A paralisia facial periférica é uma consequência secundária devido a múltiplas etiologias, que podem acarretar uma paralisia unilateral do nervo facial, com consequente alterações dinâmicas e estáticas involuntárias da expressão facial. Dentre as diversas formas e tratamento a toxina botulínica A tem se mostrado um ótimo coadjuvante no tratamento farmacológico para as sequelas da paralisia facial, trazendo resultados positivos e restabelecendo a função e estética. **Objetivo:** Avaliar a eficácia, aplicabilidade, custo e efetividade da toxina botulínica A no tratamento em pacientes acometidos com a paralisia facial. **Métodos:** O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, que para sua execução foram coletados artigos dos últimos cinco anos (2017 - 2022) e foram utilizadas as plataformas PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Cochrane library com os descritores: “Bell's

palsy”, “Botulinum toxin type A” e “Facial paralysis”. **Resultados:** Os 5 artigos selecionados evidenciaram que a toxina botulínica A, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida ao paciente acometido, minimiza a assimetria facial, devolve a função muscular e conseqüentemente reintegra o paciente na sociedade. **Considerações finais:** Ainda existem poucos estudos que relacionem o uso da toxina botulínica tipo A com o tratamento da paralisia facial. Porém, com os estudos encontrados é possível perceber a busca dos profissionais por um método eficaz, de baixo custo e com poucos efeitos adversos.

Palavras-chave: Paralisia de Bell; Toxina botulínica tipo A; Paralisia facial.

INTRODUÇÃO

A paralisia facial periférica é uma consequência secundária devido a múltiplas etiologias, como: a síndrome de Ramsay Hunt, infecção, causas vasculares, ressecção tumoral e lesões da base do crânio. Elas podem acarretar uma paralisia unilateral ou bilateral periférica do VII par de nervo craniano, causando alterações dinâmicas e estáticas involuntárias da expressão facial, conseqüentemente comprometendo as tarefas simples do dia a dia, como falar, comer e beber (PECORA, et al. 2021).

Existem duas manifestações clínicas na paralisia facial, sendo elas, a paralisia flácida e a paralisia não flácida. A paralisia flácida pode ocorrer em lesões de longas durações ou após insulto inicial do nervo facial, antes do reparo neuronal, sendo caracterizada por vários sinais e sintomas clínicos, como assimetria facial, sulco nasolabial apagado, diminuição das linhas de expressão na região frontal, distúrbios na fala, fechamento incompleto da pálpebra (lagofthalmia), podendo este, resultar em: sinal de Bell, ceratopatia (bolhas epiteliais presentes na córnea) ou cegueira. Já a paralisia facial não flácida ocorre por conta de uma regeneração neuronal aberrante durante a fase reparadora da lesão do nervo, descrevendo movimentos involuntários, síncronos e hiperativos dos músculos faciais, resultando em hipertonicidade, hipercinesia, espasmo e sincinesia. A sincinesia é uma das sequelas mais comuns da paralisia facial, sendo caracterizada por se tratar de uma contração involuntária anormal do músculo facial, que ocorre com a contração voluntária de um músculo adjacente, que se tornam bem visíveis durante a expressão emocional, devido aos movimentos faciais espontâneos, como piscar e sorrir (FUZI, et al. 2020; PECORA, et al. 2021).

O bom funcionamento da musculatura facial é um fator que deve ser bastante considerado para manutenção de uma boa qualidade de vida, uma vez que, contribui para diversas funções importantes. A perda da função facial pode dificultar a interação social dos

indivíduos afetados, seja ela verbal ou não verbal, desenvolvendo consequências psicológicas, como depressão, baixo autoestima, isolamento social e ansiedade (FUZI, et al. 2020).

As opções de tratamento para a paralisia do nervo facial podem variar de abordagens conservadoras e menos invasivas à abordagens mais invasivas como exploração cirúrgica, descompressão ou reparo do nervo, dependendo da etiologia e da patogênese da condição. Dentre as abordagens conservadoras, métodos fisioterápicos e farmacológicos podem ser utilizados, como a toxina botulínica tipo A, que vem sendo utilizada desde 1987. Essas diferentes abordagens visam ativar os músculos da mímica facial do lado afetado, melhorando a assimetria (PECORA, et al. 2021).

A BoNT-A é produzida pela fermentação anaeróbica da bactéria *Clostridium Botulinum*, consiste na neurotoxina botulínica complexada com uma série de proteínas associadas à neurotoxina. Ela age através do bloqueio da liberação de acetilcolina nas terminações nervosas, o que causa uma paralisia muscular reversível. Sua utilização se expandiu através de indicações estéticas e desde 1987 começou a ser utilizada para tratamento de assimetrias causadas pela paralisia facial, hoje já possui uma ampla gama de indicações (PECORA, et al. 2021).

Uma avaliação abrangente é crucial para definir o melhor tipo de tratamento e para isso existem sistemas de classificação que determinam a gravidade da paralisia facial, dentre eles, os mais utilizados são o de House-Brackmann(HB) e o de Sunnybrook (SB). O sistema HB classifica a função facial entre I e VI, sendo o grau I a função facial normal e o grau VI a paralisia total, já o sistema SB é baseado na avaliação da simetria em repouso, simetria do movimento voluntário, avaliando o grau de excursão voluntária e sincinesia e indica o nível de disfunção facial graduando de 0 (paralisia completa) a 100 (recuperação completa) (PECORA, et al. 2021).

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo, avaliar a eficácia, aplicabilidade, custo e efetividade da toxina botulínica A no tratamento em pacientes acometidos com a Paralisia facial periférica.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, que para sua execução foram coletados artigos dos últimos cinco anos (2017 - 2022) e obteve-se um total de 12 artigos, no qual, 5 artigos foram eleitos para compor esta revisão de literatura, utilizadas as plataformas PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Cochrane library com os descritores: “Bell's

palsy”, “Botulinum toxin type A” e “Facial paralysis”, com critérios de exclusão: artigos com objetivos e resultados não explícitos de forma clara, experimentos realizados em animais e artigos incompletos eletronicamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 mostra as 5 publicações eleitas, de acordo com os autores, ano de publicação, objetivo, tipo de estudo, amostra e principais achados.

Tabela 1 - Resumo dos estudos primários selecionados:

AUTOR/ANO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	PRINCIPAIS ACHADOS
HERRERO, <i>et al.</i> 2022.	Avaliar o custo do uso da toxina botulínica A para o tratamento da paralisia facial	Estudo retrospectivo.	240 pacientes.	Concluiu-se que o custo médio anual por paciente é entre 100,6€ e 106,6€.
PECORA; SHITARA, 2021.	Fornecer uma orientação prática para o uso da toxina botulínica na paralisia facial.	Guia clínico.	N/A.	Este estudo que a aplicação da toxina botulínica é eficaz na redução da hipercinesia, sincinesia e o desequilíbrio facial causado pela Paralisia de Bell.
FUZI, <i>et al.</i> 2020.	Avaliar a literatura atual sobre a eficácia da terapia com a toxina botulínica para melhorar a qualidade de vida em pacientes com paralisia facial.	Revisão Sistemática.	N/A.	Encontrou-se evidências consistentes da terapia com toxina botulínica como um tratamento eficaz para melhorar a qualidade de vida em pacientes com paralisia facial.

PATEL, <i>et al.</i> 2018.	Avaliar os resultados de pacientes tratados com toxina botulínica para o músculo bucinador no cenário de sincinesia facial.	Estudo randomizado.	82 pacientes	Conclui-se que a intervenção pode ser usada com segurança em pacientes bem selecionados que estão sendo submetidos simultaneamente a injeções de outra musculatura facial sincinética com reabilitação facial.
WOLLINA; GOLDMAN, 2017.	Relatar o uso da toxina botulínica juntamente com o ácido hialurônico para reabilitação facial.	Relato de caso.	3 pacientes.	Ambos os procedimentos são coadjuvantes úteis na reabilitação de pacientes, seja após cirurgia ortognática ou paralisia do nervo facial.

O estudo de Wollina (2017) utilizou a BoNT-A em 3 pacientes associada com o ácido hialurônico, a fim de potencializar o resultado final na reabilitação dos pacientes acometidos com a paralisia do nervo facial, uma vez que estes são considerados pilares de rejuvenescimento dos tecidos moles, o que apresentou resultados satisfatórios. Estas duas técnicas são minimamente invasivas, não trazendo qualquer desconforto ao paciente, podendo ser utilizadas sozinhas ou em combinação, dependendo da individualidade de cada paciente, se adaptando às suas necessidades.

De acordo com Pecora (2021) a estrutura de injeção ideal, bem como as doses médias necessárias para restaurar a simetria facial para cada grupo muscular permanecem empíricas, variando de acordo com a gravidade da sincinesia ou hipercinesia, bem como do músculo envolvido. Recomenda-se injetar quantidades abaixo do normal na sessão inicial de tratamento, com acompanhamento de duas semanas para possíveis injeções adicionais, permitindo uma maior compreensão acerca das necessidades de cada paciente.

Estudos evidenciam que a BoTN-A obteve uma maior eficácia no tratamento da paralisia facial aguda (de um a seis meses), melhorando a função simétrica por diminuir a hipercinesia contralateral. Quando utilizada durante a paralisia facial crônica, a injeção de BoNT-A pode causar mais fraqueza dos músculos paréticos em vez de redução dos movimentos sincinéticos (PECORA, et al. 2021).

Os efeitos adversos causados pelo uso da toxina botulínica ocorrem frequentemente pelo uso de altas doses de BoNT-A, isso ocorre devido a um aumento da difusão da neurotoxina além do músculo alvo. Maio *et al.* sugeriu que para minimizar os efeitos adversos causados pelo uso de toxina botulínica fosse necessário um tratamento com dose mais baixa, com uma segunda aplicação após duas semanas, minimizando os riscos, outro ponto que deve ser levado em consideração é a profundidade da injeção e a direção da agulha. Em algumas situações relacionadas ao tratamento da BoNT-A é que a o local de injeção pode trazer consequências clínicas incluindo, diplopia, ptose, lagoftalmo, incompetência oral, alterações de fala, piora da estética e disfonia (PECORA, et al. 2021).

O estudo de Patel *et al.* (2018) evidencia que 82 pacientes que receberam injeções de toxina botulínica para sincinesia facial, no qual 44 (53,6%) envolveram injeções no músculo bucinador e 38 (46,4%) foram sem injeções de bucinador. Apesar dos dois grupos atingirem uma duração do efeito da BoNT-A semelhante, o grupo que teve a injeção complementar no músculo bucinador, mostrou-se mais eficaz (0,73%).

Já Fuzi *et al.* (2020), relata que cerca de 16 pacientes (64%) apresentaram efeitos colaterais indesejados, incluindo dificuldade em falar, beber e comer, porém foi leve e transitório, com uma duração média de 14 dias, o que não impediu que os pacientes continuassem um tratamento contínuo com a toxina botulínica, pois os benefícios da terapia podem durar de 3 a 6 meses, o que supera os efeitos adversos apresentados.

No estudo de HERRERO et al. (2021) foi feita uma análise dos custos anuais para o tratamento e foram aplicadas dois tipos de BoNT-A. Ao utilizar a toxina OnatoxA o custo anual de tratamento foi de R\$551,83. Já utilizando a toxina Inocotox A o custo anual do tratamento foi de R\$520,77. Durante o estudo foram necessárias, em média, 2,52 injeções por paciente, sendo necessárias aplicações a cada 124 dias (HERRERO, et al. 2021).

FUZI *et.al* (2020) relata que dentro de um estudo, a AbobotulinumtoxinA resultou em melhores significativas na qualidade de vida após o tratamento e apesar de nenhuma diferença estatística na comparação com a OnabotulinumtoxinA, a AbobotulinumtoxinA apresenta superioridade em relação a outra toxina, por apresentar menos efeitos adversos na sua formulação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, torna-se claro que a toxina botulínica A possui eficácia em termos de reestruturação facial, reduzindo a assimetria e proporcionando uma qualidade de vida

adequada aos pacientes com paralisia facial. É uma opção de tratamento seguro, por ser minimamente invasivo, quando comparável aos riscos oferecidos através de um tratamento cirúrgico.

Apesar de alguns relatos de efeitos adversos, os casos foram poucos os pacientes mesmo assim optaram pela continuidade do tratamento, uma vez que, foram efeitos que tiveram uma sintomatologia leve e transitória, sem comprometer o sucesso do tratamento.

Ainda existem poucos estudos que relacionem o uso da toxina botulínica tipo A com o tratamento da paralisia facial. Porém, com os estudos encontrados é possível perceber a busca dos profissionais por um método eficaz, de baixo custo e com poucos efeitos adversos. Portanto, faz-se necessário mais estudos a fim de confirmar esses resultados e ensaios mais amplos para que sejam avaliadas as vantagens da toxina botulínica como auxílio na reabilitação facial, assim como seus possíveis efeitos adversos.

REFERÊNCIAS

PECORA, C. S; SHITARA, D. Botulinum toxin type a to improve facial symmetry in facial palsy: a practical guideline and clinical experience. **Toxins**, v. 13, n. 2, p. 159, 2021.

HERRERO, D. H. *et al.* Cost of peripheral facial palsy treatment with Botulinum Toxin type A. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery**, v. 75, n. 1, p. 271-277, 2022.

PATEL, P. N. *et al.* Outcomes of buccinator treatment with botulinum toxin in facial synkinesis. **JAMA Facial Plastic Surgery**, v. 20, n. 3, p. 196-201, 2018.

WOLLINA, U; GOLDMAN, A. Botulinum toxin A and/or soft tissue fillers for facial rehabilitation. **Wiener Medizinische Wochenschrift**, v. 167, n. 3, p. 92-95, 2017.

FUZI, J. *et al.* Does botulinum toxin therapy improve quality of life in patients with facial palsy?. **Aesthetic Plastic Surgery**, v. 44, n. 5, p. 1811-1819, 2020.