

# USO DA TOXINA BOTULÍNICA NOS CASOS DE PARALISIA DE BELL:

revisão de literatura

## THE USE OF BOTULINUM TOXIN IN CASES OF BELL'S PALSY:

literature review

Letícia Amanda Martins Oliveira<sup>1</sup>

Giselle Fernandes Martins<sup>2</sup>

Hugo Geraldo Perdigão e Vieira<sup>3</sup>

Elisa Melo Ferreira<sup>4</sup>

### RESUMO

Este trabalho é um estudo sobre o tratamento das sequelas da paralisia de Bell, com a utilização da toxina botulínica A no seu tratamento e o reflexo dessa terapêutica na vida do paciente. O trabalho foi baseado em pesquisas de artigos científicos e livros publicados sobre o assunto, utilizando como metodologia a revisão de literatura. Discutiu-se sobre aplicação da toxina botulínica como uma via terapêutica para o tratamento das sequelas da paralisia facial de Bell, que tem se tornado uma técnica realizada por muitos profissionais da saúde, visto que é uma terapia auxiliar de grande importância para a redução de assimetrias faciais e da sincinesia. Há uma grande procura por meio dos pacientes aos consultórios com intuito de diminuir todo desconforto que a mesma causa com a deformidade estética da face, afetando a auto estima e também o convívio social. citaremos benefícios e resultados que são possíveis atingir com a utilização deste material. Para encontrar os estudos que serviram de base de dados foram utilizadas as plataformas Scielo, Google Acadêmico, RSBO e Pubmed.

**Palavras-chave:** Paralisia facial; Paralisia facial de Bell; Sincinesia; Assimetria.

### ABSTRACT

The present work is a study on the use of botulinum toxin type- A, as a treatment of sequelae of Bell's palsy, as well as the reflection of the therapy in the patient's quality of life. The study was based on research of scientific articles and published books regarding the subject. The methodology used was a literature review. The study discussed the application of botulinum toxin as a therapeutic treatment method for the sequelae of Bell's facial palsy. The technique has been performed by many healthcare professionals, since it is an important auxiliary

---

<sup>1</sup> Graduada em Odontologia pela Faculdade de Ipatinga - Fadipa; Especializando em Endodontia - Abo-Gv, Extensão em Cirurgia Oral Menor – Funorte - Ipatinga – 2021; Imersão em Resina Composta – Ipatinga, 2021.

<sup>2</sup> Especialização em Periodontia pela Universidade Federal de Alfenas - EFOA, Brasil (2004); Especialização em Ortodontia pela Funorte, Brasil (2010); Especializanda em Harmonização Orofacial pela FAIPE, Brasil; Professora da Fadipa, Brasil.

<sup>3</sup> Mestrado em Odontologia pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Brasil (2007); Sócio Proprietário do Policlínica Odontológica Ortoprev LTDA, Brasil; Coordenador do curso de Odontologia da FADIPA – Ipatinga - MG.

<sup>4</sup> Licenciatura em Ciências Biológicas, Doutorado em Ciências e Docente do curso de graduação em Odontologia da Fadipa – Ipatinga- MG.

therapy to diminish facial asymmetries and synkinesis. There is a great demand of patients to the offices, in order to decrease all the discomfort that the disorder causes with the aesthetic deformity of the face, which affects the patient's self-esteem, as well as social interaction. The study mentions the benefits and the results, that are possible to achieve with the use of product. The following online platforms were used to serve as a database for the study, Scielo, Google Scholar, RSBO and finally, Pubmed.

**Keywords:** Facial paralysis; Bell's Facial Palsy; Synkinesis; Asymmetry.

## 1 INTRODUÇÃO

A paralisia facial ou paralisia periférica de Bell (PPB) é uma doença benigna que afeta a inervação motora da face, na maioria das vezes unilateralmente e de forma repentina, acontece o enfraquecimento ou paralisia dos músculos de um dos lados do rosto, acontece após uma infecção viral que causa um processo inflamatório no nervo facial, com interrupção do seu funcionamento. A infecção viral com maior frequência nos casos de paralisia de Bell é o herpes simples, porém, outros vírus também podem causar a paralisia de Bell, como o vírus Zoster, Citomegalovírus, Epstein-Barr, Adenovírus e os vírus da rubéola e gripe. “Entre outras possíveis causas estão o estresse, mudança brusca de temperatura, baixa na imunidade, tumores e traumas, distúrbio da glândula parótida e otite” (VEREJÃO *et al.*, 2020).

A toxina botulínica é um produto metabólico da bactéria gram-positiva *Clostridium botulinum*, é uma das toxinas bacterianas mais potentes do mundo. A alta toxicidade da TB aliada a mecanismos de ação extremamente específicos lhe confere características únicas de alta periculosidade e de extrema potência. Utilizada em procedimentos estéticos, no tratamento de diferentes condições distônicas como atenuação de linhas de expressão (rugos), correções assimétricas faciais e síndrome de Frey; no tratamento de hiperidrose, bruxismo e algumas outras condições; já foi utilizada como arma biológica; e é o causador do botulismo humano. Diante dos dados que foram expostos entende-se que a toxina botulínica é um produto seguro e eficaz, o qual tem sido muito difundido e utilizado dentro da odontologia em diversos procedimentos, como, por exemplo no tratamento das sequelas da paralisia facial (SERRERA-FIGALLO *et al.*, 2020).

Assim, o uso da toxina botulínica na paralisia facial ocorre com o objetivo de reduzir as assimetrias em repouso e nas situações que os músculos se movimentam durante a mímica, conseqüentemente, ocorre a melhora estética do paciente contribuindo, assim para o aumento da autoestima e da convivência nos grupos

sociais. Desse modo, essa revisão de literatura tem como objetivo evidenciar o benefício do tratamento utilizando toxina botulínica para pacientes com paralisia facial de Bell.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Pesquisar como o uso de toxina botulínica pode ser benéfica na vida dos pacientes que sofreram de paralisia facial, diminuindo a discrepância do lado acometido da face em relação ao que não sofreu a paralisia.

### **2.2 Objetivos específicos**

- a) Estudar artigos que foram referência para conclusão deste trabalho;
- b) Considerar as características da paralisia de Bell;
- c) Abordar a eficácia da toxina botulínica para tratamentos de paralisia facial de Bell;
- d) Agregar conhecimentos sobre o tema abordado aos cirurgiões dentistas;
- e) Revisar os artigos que serão utilizados como base referencial.

## **3 METODOLOGIA**

Este trabalho é um estudo científico classificado como revisão de literatura que aborda a utilização da toxina botulínica nos tratamentos de paralisia facial de Bell, citaremos benefícios e resultados que são possíveis atingir com a utilização deste material.

Através de pesquisas científicas analisamos a técnica de aplicação de toxina botulínica A dentro da área odontológica para tratar os casos de pacientes acometidos pela paralisia facial de Bell, partindo de uma revisão bibliográfica composta por artigos científicos de autores e pesquisadores da área.

Como parte do processo de construção dos estudos, a leitura dos textos bases seguidas de suas análises revisadas, foi de extrema importância para traçar o foco do estudo e concluir sobre os benefícios de um consultório odontológico aplicar em seu

dia a dia a toxina botulínica como tratamento para as sequelas da paralisia de Bell. Assim, foi necessário o levantamento e análise das aplicações e quais as consequências que acarretaram.

As fontes de informações foram escolhidas para suprirem as informações do passo a passo da aplicação da Toxina Botulínica A como instrumento de tratamento das sequelas da paralisia de BELL.

Sendo assim, este material se compõe de vinte publicações, sendo dos últimos cinco anos, além de nove publicações de anos anteriores. Encontrados nas plataformas de banco de dados do Google Acadêmico, Pubmed e SciELO. Dentre os artigos científicos encontrados, foram selecionados aqueles com maior relevância ao tema com base na leitura deles. As palavras chaves utilizadas foram: Paralisia facial; Paralisia Facial de Bell; Sincinesia; Assimetria. A coleta de dados para realização do artigo deu-se em 2022/2, quando houve também a sua conclusão.

## **4 REVISÃO DE LITERATURA**

### **4.1 Paralisia facial de Bell**

A primeira descrição da paralisia facial periférica(PFP), foi feita pela primeira vez em 1821, por Charles Bell. Em homenagem ao autor, todos os episódios de paralisia facial periférica passaram a ser chamados de Paralisia de Bell (PB), todavia, com a descoberta de diversas causas para esta manifestação clínica, apenas a PFP sem etiologia clínica definida manteve esta denominação (ORSINI *et al.*, 2017).

A paralisia consiste numa lesão do sétimo par de nervos cranianos, o nervo facial, o qual tem a sua parte motora responsável por inervar 17 músculos, os quais compreendem a mímica facial, assim como resposta os mesmos enfraquecem ou se paralisam (BATISTA, 2011). A paralisia de Bell é a etiologia mais comum das paralisias faciais, foi descrita por Sir Charles Bell em 1830 como “ uma distorção horrível da face onde a musculatura do lado oposto prevalece, esta distorção é grandemente aumentada quando se manifesta algum tipo de emoção”.

Segundo Freitas e Gomes (2008), perceber suas próprias sincinesias é um papel difícil para muitos pacientes e quando ela é percebida eles acabam criando formas de evitar as distorções causadas, o que gera uma face com aparência congelada. Isso porque esses pacientes começam a se sentir desconfortáveis ao

realizar atos absolutamente normais.

Como consequência da paralisia facial, o lado afetado apresenta pequena quantidade de rugas, o sulco nasolabial tem pouca evidência, e ocorre a queda da comissura labial e do supercílio. A falta de tônus do lado afetado pela paralisia faz com que o lado não paralisado surja desvios faciais que podem ser vistos quando o indivíduo encontra-se em repouso e com mais evidência quando sorri (BENTO & BRITO, 2004; MAIO & SOARES, 2007 *apud* ENIA *et al.*, 2021).

A paralisia facial causa mudanças anatômicas e fisiológicas. As assimetrias podem ser causadas não apenas por ausência/ diminuição, mas também pela ativação muscular excessiva do lado não paralisado.

Muito se estuda sobre a etiologia que deriva de causas diversas, como infecções, iatrogenias, síndromes, toxinas, traumatismos, tumores, acidentes vasculares cerebrais (AVCs), lesões cirúrgicas, podendo, também, ter origem congênita, esta paralisia está comumente ligada a uma reativação do Vírus Herpes Tipo I (ANDALÉCIO *et al.*, 2021).

Os sintomas mais relatados pelos pacientes são a paralisia de um lado da face, paralisção do reflexo de piscar e, conseqüentemente, redução da produção de secreção lacrimal e salivar, sensibilidade facial, além da diminuição da sensibilidade gustativa nos dois terços anteriores da língua. Vale ressaltar que os sintomas podem variar dependendo do nível de comprometimento do nervo facial.

Para um diagnóstico, na maior parte dos casos, é realizado exames clínicos e por exclusão e deve ser feita inicialmente por um neurologista, para excluir como opção acidente vascular cerebral (AVC) ou tumores, ou outras causas como por exemplo, Sarcoidose e Doença de Lyme. É feito inicialmente um exame físico, otoscopia, exame de parótida e demais nervos cranianos devem ser avaliados. A realização de ressonância magnética é imprescindível para o descarte de hipótese de possíveis tumores e infecções virais ou bacterianas. Durante o exame, os pacientes costumam relatar sensação de fraqueza muscular, escape de líquidos e alimentos, dificuldade de oclusão palpebral e dor auricular (FERNANDEZ *et al.*, 2022).

Uma das formas de minimizar a assimetria na paralisia facial de maneira simples e minimamente invasiva é através da aplicação da toxina botulínica, sendo ela altamente eficaz fazendo com que o paciente fique mais confiante para se relacionar em sociedade (SUNDARAM *et al.*, 2016 *apud* ENIA *et al.*, 2021).

## 4.2 Toxina Botulínica

A Toxina Botulínica é o resultado da fermentação da bactéria *Clostridium botulinum*, ela é uma neurotoxina, anaeróbica, Gram-positiva que apresenta formato de esporo, sendo uma toxina extremamente potente. Desta toxina foram identificados sete sorotipos, entre eles: A, B, C, D, E, F, e G. Embora todos os sorotipos inibam a liberação de acetilcolina na terminação nervosa, suas proteínas intracelulares, seus mecanismos de ação e suas potências variam substancialmente. Sendo a tipo A, a mais utilizada em tratamentos terapêuticos e estéticos (ÊNIA *et. al.*, 2021).

Em 1978, Alan Scott conduziu os primeiros testes com a TBA injetada em seres humanos para o tratamento de estrabismo. Posteriormente sua indicação se estendeu para as distonias segmentares, tremores e outros movimentos anormais (LANG, 2004 *apud* XAVIER, ANDRADE & LOBO, 2021).

Na Odontologia a TB pode ser empregada como tratamento paliativo das seguintes condições: disfunção temporomandibular, disfunção muscular mastigatória, sorriso gengival, espasmos musculares, dor miofascial, neuralgia trigeminal, cefaleia, além de ter ampla utilização na harmonização facial. Através de vários estudos feitos sobre a Toxina botulínica tipo A, hoje seu uso é bem amplo, sendo utilizada no casos de hiperidrose nas axilas, mãos, pés e virilha, tratamento de sorriso gengival, tratamentos estéticos, como de linhas de expressão, assimetrias faciais, marcas, no rejuvenescimento, a Toxina botulínica pode diminuir rugas faciais, lábios caídos, elevação de sobrancelhas, no tratamento da hipertrofia do músculo masseter, que é uma alteração incomum da face de origem e acomete jovens podendo provocar mal estar estético, vem também sendo escolhida para correção de músculos em desequilíbrio da mimica facial em casos de paralisia.

Quando a aplicação da toxina é feita em um músculo que apresenta grande atividade, ocorrerá uma diminuição no tamanho do músculo em que a toxina foi injetada pela paresia que será induzida (DRESSLER *et al.*, 2005 *apud* ENIA *et al.*, 2021).

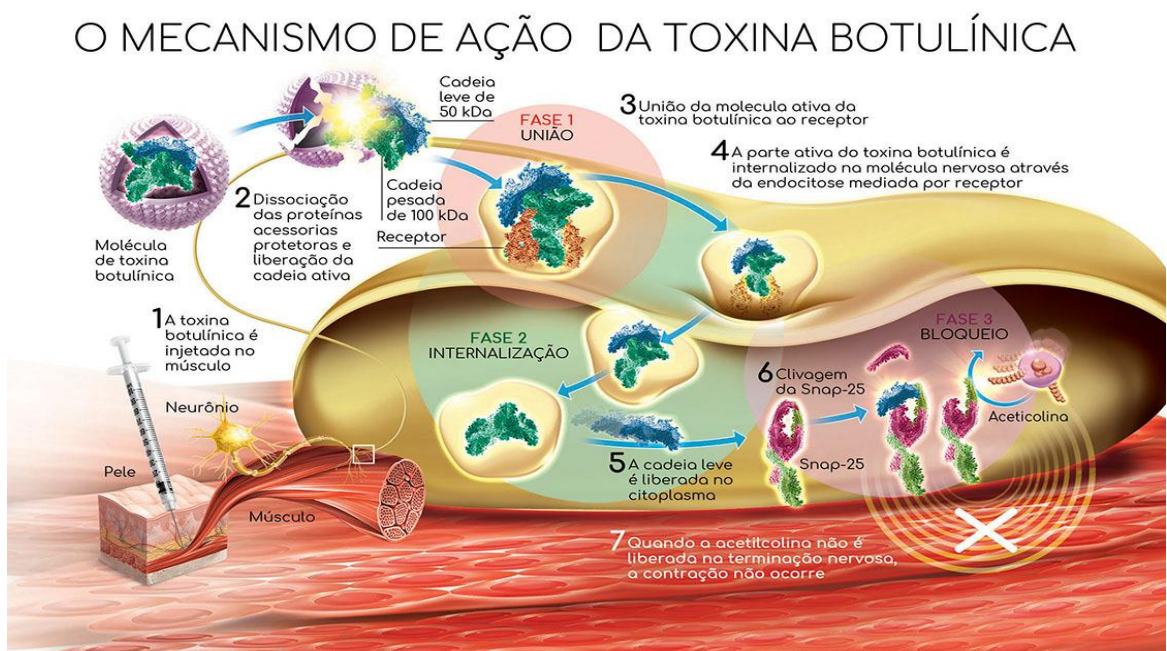
Os efeitos colaterais da aplicação de TB são raros e podem aparecer quando sobredoses são aplicadas causando, náusea, fadiga, sintoma semelhante ao resfriado, febre, calafrios, aumento da pressão arterial, diarreia, dor abdominal e até anafilaxia. Complicações da injeção também podem ocorrer: dor no local, pequenos hematomas, edema e dor de cabeça são as mais comuns – fatores que podem ser

minimizados com auxílio de compressas geladas no local antes da injeção (PARK *et al.*, 2016 *apud* SANTOS *et al.*, 2020).

Em exames histológicos pode-se observar que durante o período em que a toxina apresenta o seu efeito mais intensificado, ocorre atrofia da musculatura e modificação das fibras musculares. Ao final da ação e dos efeitos da toxina, surge o período de recuperação em que ocorrerá novamente a inervação, acontecerá a formação de brotos e de novas placas terminais de tamanho menor, o que permitirá reverter a paralisia gerada localmente (UNNO *et al.*, 2005 *apud* ENIA *et al.*, 2021).

O mecanismo de ação da toxina botulínica, inicia-se com a ligação da toxina à receptores glicolipídicos específicos, na superfície celular das terminações pré sinápticas dos axônios colinérgicos, após essa etapa ocorre a internalização da toxina via endocitose, a qual passa a ser armazenada no interior do endossoma, sendo assim a cadeia leve é liberada para o citoplasma do terminal nervoso, com o objetivo de ir ao encontro do Complexo SNARE. Assim, começa o processo de bloqueio da acetilcolina, visto que nessa etapa a cadeia leve dirige-se ao seu alvo SNAP-25 (synaptosomal associated protein 25) que faz parte do complexo SNARE, por meio dessa cadeia de processos a toxina não permite que ocorra a liberação da acetilcolina e como resultado a não ocorrência da contração muscular.

**Figura 1** - O mecanismo de ação da toxina botulínica tipo A



Fonte: LEAL, Themis Pereira, 2020.

### 4.3 Tratamento com Toxina Botulínica tipo A nos casos de paralisias faciais

Quando ocorre a contração anormal muscular involuntária durante algum movimento voluntário, chamamos de sincinesia, que atribuímos quando ocorre a reinervação de forma anormal no sétimo par de nervo craniano. Neste caso é necessário que o profissional realize a ficha de prontuário corretamente, seguindo todas etapas necessárias, a ficha de anamnese deve estar completa, e realizar também fotos e vídeos afim de comparar o resultado final.

Os pacientes acometidos são afetados tanto pela autoestima quanto pela condição motora dos indivíduos, é muito importante conseguir devolver a estes pacientes a possibilidade de realizar suas ações de maneira ordenada. A individualidade deste tipo de tratamento, ressaltada pelos autores é um ponto importante do estudo, pois devemos dar a atenção necessária à particularidade de cada caso.

A aparência facial tem um impacto profundo na autoestima das pessoas, então quando um paciente é acometido pela sincinesia, além de levá-lo ao comprometimento do convívio social, causa também grandes barreiras psicológicas. Ocorre casos de mesmo a reconstrução funcional da face ser positiva, o paciente continua se incomodando com os aspectos estéticos.

Com isso, surge o tratamento da aplicação de TBA no lado não paralisado temporariamente onde diminui a assimetria facial, levando à melhora da qualidade de vida do paciente.

Atualmente a toxina botulínica é a maior protagonista nos tratamentos de sequelas de paralisia facial, se trata de uma terapia farmacológica para o tratamento de músculos hiperativos com o potencial de corrigir o desequilíbrio entre eles. Outra complementação para o tratamento da paralisia facial é a utilização de fios de sustentação, que podem promover a estabilização estática da hemiface atingida (PERRONE, 2012 *apud* SANTOS *et al.*, 2020).

É necessário uma avaliação criteriosa dos pontos de aplicação e a quantidade necessária de uso da Toxina referente ao caso do paciente, podendo variar de acordo com o músculo acometido. É recomendado o uso de uma quantidade menor de produto na primeira sessão afim de aguardar o resultados, e após duas semanas, o paciente retorne e caso seja necessário a aplicação de mais TB, uma vez que a toxina botulínica começa a fazer o efeito necessário após 48 horas de sua aplicação.

Devido a não existência de um tratamento padrão, é necessário ressaltar a necessidade de um alto domínio do conhecimento teórico e prático da aplicação da toxina, por parte do profissional que irá realizar o procedimento, visto que o mesmo terá que desenvolver um procedimento individualizado, o qual deve gerar um equilíbrio entre o lado paralisado e o não afetado.

#### **4.4 Contraindicação da toxina botulínica**

Apesar da TB ser um ótimo aliado no tratamento desses pacientes com PFP e ser rara sua contra-indicação por finalidades estéticas, existem contra-indicações da mesma em casos de pacientes que sofrem de doenças neuromuscular como doença autoimune adquirida, além de mulheres grávidas, ou no seu período de lactação, pacientes que usam aminoglicosídeos, ou que apresentam alguma reação alérgica à toxina, também não podem utilizá-la.

### **5 DISCUSSÃO**

A paralisia de Bell é considerada a causa mais comum de paralisia do neurônio motor, do sétimo par do nervo craniano, acometendo fibras sensitivas, parassimpáticas e motoras. O protocolo de tratamento das sequelas da paralisia de Bell com uso de toxina botulínica tem como objetivo a recuperação da simetria em repouso e durante os movimentos da mímica facial, tem como funcionalidade reduzir ou eliminar ações involuntários dos músculos faciais do lado comprometido e hiperfunção dos músculos no lado contralateral, faz uso da toxina tanto no lado paralisado para reduzir espasmos e melhorar a força, quanto ao lado não paralisado com a finalidade de diminuir hiperatividade muscular e reduzir assimetria. Segundo estes autores, a combinação de tratamento em ambos os lados possui maior eficácia sendo considerado o melhor padrão de tratamento. Em relação à quantidade utilizada em cada lado, foi relatado uma dose duas vezes maior no lado não paralisado.

Os movimentos dos músculos faciais, constituintes da chamada expressão ou mímica facial permitem a comunicação não-verbal visando à exteriorização das emoções humanas. Quando há uma alteração desses movimentos faciais, pode ocorrer sequelas funcionais, estéticas, sociais e psicológicas. (SANTOS; GUEDES, 2012).

Há também métodos cirúrgicos que visam o tratamento, na qual incluem incisões, implantes ósseos, enxertos, suportes ativos e passivos, transplantes de músculo e nervo e transposição de músculos, os quais são procedimentos mais invasivos, irreversíveis, geradores de cicatrizes, podem ocasionar parestesias e outras intercorrências.

Através de estudos focados nos benefícios que a TBA podem trazer, hoje, é considerado o tratamento mais eficaz e seguro, com o objetivo da melhora da assimetria da face, tem sido um procedimento muito expandido no meio científico, visto que o mesmo é um procedimento menos invasivo, reversível, muito eficiente e possui um alto nível de satisfação do paciente.

Para o tratamento da paralisia com uso de toxina não é possível desenvolver um padrão para o tratamento, uma vez que as dosagens de toxina botulínica A devem ser estabelecidas pelo profissional, levando em consideração o sexo do paciente, a etiologia da paralisia, o tempo que a pessoa traspassou com as sequelas, a idade e a resposta do organismo à neurotoxina. Consequentemente, os protocolos devem ser personalizados e determinados após cuidadosa anamnese.

Em todos os artigos encontrados, os autores utilizaram a TBA para realizar o tratamento, pois proporciona os melhores resultados estéticos, sendo necessário apontar a existência de diferentes formulações para preparo do sorotipo A.

Há uma grande contradição dos autores referentes a duração da toxina, em algumas casos foi comprovado durações médias de tratamento por aproximadamente 6 meses, em outros foram relatados uma duração diferente e menor. Concluímos então, que a duração da toxina pode variar de acordo com a dose, os locais de aplicação e a resposta do organismo de cada paciente.

Ressalta-se que o procedimento permite uma melhora significativa na vida dos pacientes com paralisia facial, pois permite estabelecer uma simetria facial, permitindo assim uma melhor integração dos pacientes nos grupos sociais, e aumentar sua auto-estima. Assim, um ponto de grande relevância encontrado, após reflexão sobre o tratamento discutido no trabalho, é que a harmonização orofacial deve ser considerada muito além de um campo puramente estético, pois através de procedimentos como o citado, torna-se possível, reabilitar e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos afetados por paralisia facial e muitas outras doenças e síndromes.

Após analisar a literatura sobre este tema, é possível concluir que não há um padrão no protocolo de tratamento. Os autores relatam que as doses são específicas

para cada paciente, já que dependem de sexo, tempo em que a pessoa já se encontra com paralisia, etiologia, idade e resposta do organismo. A quantidade de unidades biológicas da toxina botulínica varia tanto de paciente para paciente quanto de músculo para músculo. Outro achado comum apresentado em todos os artigos foi o uso do sorotipo A no tratamento, sendo o padrão chave na escolha da toxina.

O tratamento da PFP utilizando de toxina botulínica foi visto por todos os autores como benéfico ao paciente e com resultados satisfatórios, portanto deve-se dar importância ao estudo do tema e a inserção deste tipo de apoio aos pacientes que se encontram com esta condição instalada. Tanto a autoestima quanto a condição motora dos indivíduos são gravemente afetados pela consequência da paralisia, portanto é de suma importância conseguir devolver a estes pacientes a possibilidade de realizar suas ações de maneira ordenada além de sua qualidade de vida. A individualidade deste tipo de tratamento, ressaltada pelos autores é um ponto importante do estudo, pois devemos dar a atenção necessária à particularidade de cada caso (ANDALÉCIO *et al.*, 2021).

## **6 CONCLUSÃO**

Dessa forma, após a realização da revisão de literatura neste estudo, pode-se concluir que o uso da toxina botulínica A traz um grande avanço na estética e terapêutica no tratamento da paralisia de bell, podendo ser com ou sem o auxílio de outros tratamentos. O sorotipo A foi escolhido por todos os autores.

A Toxina é contribuinte para o bem estar e melhoria da autoestima de pacientes que realizam este tipo de tratamento. Os pacientes que utilizaram a toxina conseguem recuperar movimentos faciais coordenados, melhora a comunicação, expressão e assimetria, através disso o paciente perde a insegurança que foi gerada pela paralisia e sua autoestima é recuperada.

Com relação aos pontos de aplicação e a quantidade de toxina botulínica por sítio, constatou-se que a mesma diverge de um paciente para outro, ou seja, cabe ao cirurgião dentista realizar uma criteriosa anamnese, analisando as particularidades de cada paciente, para que seja possível desenvolver um protocolo personalizado e assertivo.

Entretanto, é imprescindível seguir assiduamente os protocolos de vigilância e saúde para realização do procedimento, respeitando indicações e contra indicações, a

quantidade de material para cada ponto de aplicação, cabe ao cirurgião dentista realizar uma criteriosa anamnese, analisando as particularidades de cada paciente, para que seja possível desenvolver um protocolo personalizado. É de extrema importância que o tratamento seja interdisciplinar, sendo acompanhado pelo cirurgião dentista e pelo neurologista responsável pelo caso, para evitar qualquer tipo de intercorrência.

Conclui-se com o estudo através de revisão literária, a eficácia significativa que a utilização da neurotoxina como via terapêutica das sequelas da paralisia facial de Bell. É um tratamento que vem tornando o plano mais assertivo, por ser seguro, reversível, eficiente, pouco invasivo se comparado com as cirurgias, e de muita satisfação por meio dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

ANDALÉCIO, M. M.; ANDRADE, R. S. de .; LIMA, L. C. S.; CARVALHO, T. de A.; SILVA, I. A. P. S. The use of botulinum toxin in the treatment of peripheral facial palsy. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 9, p. e8510917935, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i9.17935. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17935>. Acesso em: 13 out. 2022.

BARBOSA, D. B. M.; BRITO, A. de S. A utilização da toxina botulínica tipo A para alcançar a estética facial. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, v. 36, n. 71, p. 40-50, jan./jun. 2020. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatestete/article/view/1354>. Acesso em: 10 out. 2022.

BERNARDES, B. N. *et al.* O uso da Toxina Botulínica Tipo A em pacientes com disfunções motoras geradas por Síndromes Neurológicas. **Arq. Id online**, Minas Gerais, v. 15, n. 56, p. 559-576, jul. 2021. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/viewFile/3146/4957>. Acesso em: 15 nov. 2022.

ÊNIA, J. R. N. *et al.* Toxina botulínica no tratamento da paralisia facial: um tratamento reabilitador minimamente invasivo. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 5, p. e40510515204-e40510515204, 2021. Acesso em: 5 nov. 2022.

FERREIRA, L. L.; GOUVEIA, B. N.; ROCHA SOBRINHO, H. M. O uso da toxina botulínica em procedimentos estéticos. **Revista Brasileira Militar de Ciência**, Goiás, v. 6, n. 16, p. 56-63, 2020. Disponível em: <https://rbmc.emnuvens.com.br/rbmc/article/view/72>. Acesso em: 2 nov. 2022.

FERREIRA, V. M.; MOREIRA, G. L.; MORALES, A. F. P. A utilização da toxina botulínica no tratamento para paralisia facial. **Archives of Health Investigation**, [S. l.],

v. 7, 2018. Acesso em: 2 set. 2022.

FREITAS, K. C. S.; GÓMEZ, M. V. G. Grau de percepção e incômodo quanto à condição facial em indivíduos com paralisia facial periférica fase de seqüelas. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. 113-118, 2008. Acesso em: 5 nov. 2022.

LIMA, N. P. *et al.* Botulinum toxin as an alternative in the treatment of Bell facial palsy: literature review. **Arq. BJD.**, [S.l.], v. 6, n. 12, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/21195>. Acesso em: 2 set. 2022.

MENDONÇA, M. C. C.; LOPES, M. G. A.; SIQUEIRA, R. R.; OLIVEIRA, F. Q.; PASCOAL, G.; GAMORAL, A. C. C. Correção de assimetrias e discinesias faciais com toxina botulínica tipo A. **Surg Cosmet Dermatol**, Juiz de Fora, MG, v. 6, n. 3, p. 221-224, 2014. Acesso em: 3 set. 2022.

ORSINI, M. *et al.* Paralisia facial periférica e linha do tempo: do empirismo à prática baseada em evidências. **Fisioterapia Brasil**, v. 18, n. 5, p. 667-668, 2017. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1565>. Acesso em: 1 nov. 2022.

SANTOS, F. C. *et al.* Aplicação de toxina botulínica tipo A em paciente com paralisia facial periférica de Bell: relato de caso. **Arq. RSBO.**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 221-225, jul./dec. 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Cliente/Downloads/51-Texto%20do%20artigo-113-1-10-20210128.pdf>. Acesso em: 10 set. 2022.

SANTOS, R. M. M.; GUEDES, Z. C. F. Estudo da qualidade de vida em indivíduos com paralisia facial periférica crônica adquirida. **Rev CEFAC**, [S.l.], v. 14, n. 4, p. 626-634, 2012. Acesso em: 10 out. 2022.

SCHLOSSER, D. *et al.* Uso da toxina botulínica na odontologia. **Revista Gestão e Saúde**, [S.l.], v. 15, p. 26-34, 2016. Acesso em: 5 nov. 2022.

SERRERA-FIGALLO, M. A. *et al.* Use of Botulinum Toxin in Orofacial Clinical Practice. **Toxins. Arq. PubMed.**, [S.l.], v. 12, n. 2, p. 1-16, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32053883/>. Acesso em: 7 de set. 2022.

SILVA, M. F. F.; BRITO, A. F.; CAMPOS, M. F.; CUNHA, M. C. Atendimento multiprofissional da paralisia facial periférica: estudo de caso clínico. **Distúrbios Comun.**, v. 27, n. 2, p. 364-368, 2015. Acesso em: 15 set. 2022.

SPOSITO, M. M. de M. Toxina Botulínica do Tipo A: mecanismo de ação. **Acta fisiátrica**, [S.l.], v. 16, n. 1, p. 25-37, 2009. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v16i1a103037>. Acesso em: 5 nov. 2022.

TAMURA, B. M., ODO, M. Y. Classificação das rugas periorbitárias e tratamento com a toxina botulínica tipo A. **Surg Cosmet Dermatol**, [S.l.], v. 3, n. 2, p. 129-134, 2011. Acesso em: 6 nov. 2022.

THIEN, C. I. *et al.* Toxina botulínica no tratamento de sequelas da paralisia facial:

área de atuação do dermatologista. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 238-243, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2655/265562715012/265562715012.pdf>. Acesso em: 20 set. 2022.

WENCESLAU, L. G. C. *et al.* Paralisia facial periférica: atividade muscular em diferentes momentos da doença. **CoDAS**, [S.l.], v. 28, n. 1, p. 3-9, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015044>. Acesso em: 9 set. 2022.

XAVIER, E. C.; ANDRADE, L. G. De; LOBO, L. C. Toxina Botulínica aplicada para fins terapêuticos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S.l.], v. 7, n. 9, p. 513-532, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i9.2233>. Acesso em: 10 out. 2022.