



ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

PAULA APARECIDA CAETANO TOMÁS

**PARALISIA FACIAL – A ALTERNATIVA TERAPEUTICA ESTÉTICA COM A
TOXINA BOTULÍNICA**

UBERLANDIA- MG

2022



FACULDADE SETE LAGOAS

ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

PAULA CAETANO TOMÁS

**PARALISIA FACIAL – A ALTERNATIVA TERAPEUTICA ESTÉTICA COM A
TOXINA BOTULÍNICA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Harmonização Orofacial da Faculdade FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Harmonização Orofacial.

Orientadora: Profa. Dra. Rosana Ono

UBERLÂNDIA-MG

2022

FICHA CATALOGRÁFICA

Tomás, Paula Aparecida Caetano

Paralisia Facial – A alternativa terapeutica estética com a Toxina Botulínica

/ Paula Aparecida Caetano Tomás, 2022

21 folhas.

Uberlândia, Minas Gerais, 2022.

Orientador: Prof.^a Dra. Rosana Ono



REGULAMENTO GERAL DE MONOGRAFIA DA

PÓS-GRADUAÇÃO DA FACSETE

TERMO DE APROVAÇÃO

A aluna, Paula Aparecida Caetano Tomás, matriculada no Curso de Especialização em Harmonização Orofacial, apresentou e defendeu a presente Monografia, tendo sido considerada()

UBERLÂNDIA ___/___/___.

- Prof.

- Prof.

- Prof.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à meu filho, minha mãe e minha família que sempre acreditou em mim e que são a minha base em tudo na vida.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr Ricardo Lourenço, por ter me proporcionado fazer essa nova especialidade.

Aos professores e colegas do Curso de Especialização em Harmonização Orofacial que dividiram comigo o saber.

Obrigada a todos pela parceria.

RESUMO

Atualmente o uso da Toxina Botulínica vem sendo amplamente estudado e utilizado em seu uso estético, mas também em diversos usos terapêuticos. Ela vem se consolidando como uma ótima alternativa terapêutica na odontologia e vem sendo inserida com excelentes resultados no tratamento de diversas patologias. O fato de ser um procedimento clínico minimamente invasivo e não cirúrgico fez com que seu uso se tornasse um processo extremamente desejável clinicamente e comercialmente, pois acaba diminuindo custos e intercorrências, sendo extremamente eficiente nas aplicações corretivas e preventivas na área orofacial, dificilmente provocando respostas imunes e possuindo recuperação rápida sem interferir nas atividades cotidianas dos pacientes. Nosso estudo tem como foco o seu uso terapêutico em casos de paralisia do nervo facial, conhecida também como Paralisia Facial Periférica. Muito estudada, essa situação clínica decorrente de diversas patologias emocionais e físicas, apresenta diversas abordagens terapêuticas, porém a Toxina Botulínica tem se mostrado muito eficiente na melhora da simetria facial dos pacientes, sendo eficaz não somente seus aspectos físicos, mas também emocionais. É considerado um tratamento simples, onde não há toxicidade sistêmica e proporciona cerca de cinco meses de benefício ao paciente. Nesse estudo temos duas vertentes. A primeira é a revisão de literatura sobre o uso da Toxina Botulínica em procedimentos estéticos e clínicos, também sobre a paralisia facial em suas principais causas, logicamente trazendo uma intersecção entre os temas. Na segunda vertente, apresentamos um caso clínico de paralisia facial ocorrido e que vem sendo tratado com a Toxina botulínica, apresentando e analisando os resultados obtidos.

Palavras-chave: Odontologia. Estética. Toxina Botulínica. Paralisia Facial.

SUMMARY

Currently, the use of Botulinum Toxin has been widely studied and used in its aesthetic use, but also in various therapeutic uses. It has been consolidating itself as a great therapeutic alternative in dentistry and has been inserted with excellent results in the treatment of various pathologies. The fact that it is a minimally invasive and non-surgical clinical procedure has made its use an extremely desirable process clinically and commercially, as it ends up reducing costs and complications, being extremely efficient in corrective and preventive applications in the orofacial area, hardly provoking immune responses. and having fast recovery without interfering with patients' daily activities. Our study focuses on its therapeutic use in cases of facial nerve palsy, also known as Peripheral Facial Palsy. Much studied, this clinical situation resulting from several emotional and physical pathologies, presents several therapeutic approaches, but Botulinum Toxin has been very efficient in improving the facial symmetry of patients, being effective not only their physical aspects, but also their emotional ones. It is considered a simple treatment, where there is no systemic toxicity and provides about five months of benefit to the patient. There are two aspects to this study. The first is a literature review on the use of Botulinum Toxin in aesthetic and clinical procedures, also on facial paralysis in its main causes, logically bringing an intersection between the themes. In the second aspect, we present a clinical case of facial paralysis that occurred and that has been treated with Botulinum Toxin, presenting and analyzing the results obtained.

Keywords: Dentistry. aesthetics. Botulinum Toxin. Facial paralysis.

SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	09
2- PROPOSIÇÃO	11
3- METODOLOGIA	12
4- REVISÃO DE LITERATURA	13
5- CASO CLÍNICO	17
6- DISCUSSÃO	18
7- CONCLUSÃO	19
REFERÊNCIAS	20

1-INTRODUÇÃO

A toxina tem se tornado o fármaco de escolha no tratamento de diversas disfunções orais e faciais, No entanto o profissional deve estar ciente do protocolo de utilização para que o tratamento seja eficaz e executado com segurança (Dall'Magro *et al.*, 2015). No entender de Serrera-Figallo *et al.*, 2020, a neurotoxina botulínica é um produto altamente eficaz e potente que pode ser utilizado de forma terapêutica, e dentro da odontologia ela tem sido utilizada em diversos tratamentos, como no equilíbrio facial em pacientes que apresentam paralisia facial. Os pacientes passam a ter um condicionamento da atividade muscular, promovendo um equilíbrio na simetria da face, através de um tratamento menos invasivo que melhora além de questões funcionais, a auto-estima e questões psicológicas do indivíduo.

De acordo com Brennan e Hickey, 2019, os resultados com relação a utilização da toxina botulínica são satisfatórios e seguros em todos os tratamentos realizados, porém é necessário que o profissional tenha conhecimento e treinamento adequado do para a realização dos procedimentos.

Segundo Leal, 2020, o sétimo nervo craniano é encarregado de controlar os 17 músculos relacionados aos movimentos da face. Se houver algum dano essas inervações pode ocasionar discinesias e paralisias craniofaciais causados por diferentes doenças, cujas possíveis causas podem ser divididas nas seguintes categorias principais: idiopática, iatrogênica, tóxica, neoplásica, metabólica, infecciosa, neurológica, traumática e congênita. A instabilidade ocasionada pela paralisia facial, não só tem um sério impacto na autoimagem do paciente, mas também pode causar distúrbios na mastigação, deglutição e fala. Em relação ao tratamento este é considerado complexo, dependendo do tempo de evolução, da causa, da altura da lesão do nervo e intensidade dos sintomas, variando desde a intervenção cirúrgica até a medicação. As alternativas existentes atualmente apresentam falhas na maioria das vezes e falham ao tentar proporcionar ao paciente o equilíbrio facial necessário: mesmo depois de realizar terapias clínico-cirúrgicas, o paciente ainda pode apresentar assimetria facial significativa nas posições dinâmicas e estática.

A utilização da Toxina Botulínica (TB) tornou-se um grande aliado, oferecendo benefícios para tratamentos estéticos profissionais. A TB é uma protease, pode causar denevarção química temporária do músculo esquelético impedindo a liberação de acetilcolina das terminações nervosas dos neuronios motores, causando um enfraquecimento temporário da atividade muscular, fazendo com que os músculos não tenham função e nenhuma influência sistêmica. 3 A TB é utilizada para obter benefícios estéticos para alcançar a harmonia facial. É importante avaliar se a toxina irá promover melhora e atainingir a beleza facial evitando complicacyões durante o uso.

2- PROPOSIÇÃO

Verificar o que existe de publicações relevantes sobre o uso da toxina botulínica, usada no tratamento de assimetria facial, relato de um caso clínico

3.METODOLOGIA

Este trabalho constitui uma revisão bibliográfica narrativa ESTRELA(2018). Foram realizados estudos relacionados ao tema com fontes em bases de dados eletrônicas National Center for Biotechnology Information (PubMed/Medline), SciELO, Portal de Periódicos Capes e Google Acadêmico. Foram selecionados trabalhos nos idiomas português e inglês, publicados no período do ano de 2003 ao ano de 2022, que apresentaram conteúdos relacionadas ao uso da Toxina Botulínica de maneira terapêutica e à Paralisia facial e que estavam disponíveis na íntegra para leitura. Para a busca dos estudos nas bases de dados foram utilizados as seguintes palavras-chave Odontologia, Estética, Toxina Botulínica, Paralisia Facial. Foram excluídos do estudo os trabalhos publicados fora do período temporal mencionado, os duplicados, os que não apresentavam texto completo disponível nas bases de dados e aqueles não condizentes com os objetivos propostos.

Um total de 41 artigos, relacionados ao tema deste estudo, foram encontrados nas bases de dados eletrônicas utilizadas. Deste total, foram selecionados 26 estudos por atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos.

Foi realizado o relato de caso de uma paciente sexo feminino, 58 anos de idade com paralisia de Bell, atendida em um consultório odontológico. Foi colhido o termo de consentimento da paciente em questão.

4- REVISÃO DE LITERATURA

4.1. A TOXINA BOTULÍNICA E SEU USO EM HUMANOS

A toxina botulínica, doravante (TB's) comumente conhecida como Botox, é uma substância produzida pela bactéria denominada *Clostridium botulinum*, e tem a função de inibir a ação de acetilcolina nos terminais nervosos motores, bloqueando assim a contração muscular na região de aplicação do produto. (ACOSTA et al., 2015).

As TB's são toxinas potentes, bastante conhecidas pela sua forte toxicidade, são produzidas pela bactéria anaeróbica estrita, gram positiva e esporulada denominada *Clostridium botulinum*. A alta toxicidade das TB's associada a mecanismos de ação específicos lhe confere características únicas de alta periculosidade e de extrema potência. Por muito tempo estudada na medicina veterinária, devido a seus mecanismos de ação a TB vem sendo utilizada em procedimentos estéticos em seres humanos, no tratamento de diferentes condições distônicas como atenuação de linhas de expressão (rugas), correções assimétricas faciais; no tratamento de hiperidrose, bruxismo e algumas outras condições; já foi utilizada como arma biológica; e é o causador do botulismo humano. É uma terapia que vem se mostrando muito eficiente no ramo da farmacoterapia, atua na junção neuromuscular, bloqueando a ação do neurotransmissor acetilcolina, provocando assim uma paresia muscular (amenizando os espasmos) e melhorando gradativamente o quadro clínico de pacientes com síndromes motoras e neurológicas, controlando quadros álgico e reduzindo a espasticidade. (BERNARDES, et al. 2021)



FONTE: <https://www.drpauloceelho.com.br/botox-toxina-botulinica-2/>

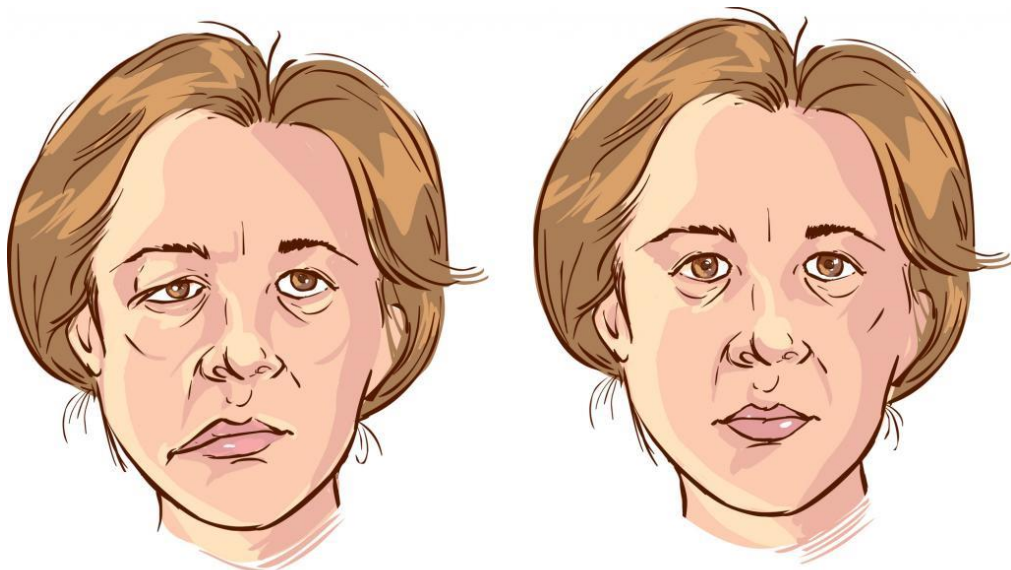
De acordo com os estudos de Andalécio. *et al* (2021) a toxina botulínica é retirada através da fermentação de esporos da *Clostridium botulinum*, provocando a paralisia dos músculos, tendo principal mecanismo de ação a inibição da acetilcolina na junção neuromuscular. Possui oito sorotipos, divididos em A, B, C, D, E, F e G. destes, o tipo A é mormente utilizado nos procedimentos estéticos, devido à sua eficiência em usos corretivos e preventivos sem necessidade cirúrgica.

4.2. A PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA/PARALISIA DE BELL

Segundo Dib (2004) a paralisia facial periférica (PFP) é a redução ou abolição, temporária ou não, da função do nervo facial em seu segmento periférico, ou seja, altera mobilidade facial, secreção salivar e lacrimal, minimizando severamente a sensibilidade facial, e além de muitas outras alterações e em especial a autoestima e o estado emocional dos pacientes. Esse tipo de paralisia difere da paralisia facial central, pois acomete o terço superior da face, é observado pela anatomia do núcleo do nervo facial, sétimo par de nervos cranianos, responsável pela inervação do terço superior da face.

A PFP é caracterizada como uma síndrome idiopática (ou seja, não está relacionada com nenhuma outra síndrome ou patologia e manifesta-se de maneira autônoma), causando principalmente interferência nas expressões faciais do paciente e logicamente na funcionalidade da gustação e lacrimejar. Tem como etiologia diversos fatores como infecções, síndromes, toxinas, traumatismos, tumores, baixa imunidade, mudanças bruscas de temperatura, acidentes vasculares cerebrais (AVCs), lesões cirúrgicas, podendo também ser de origem congênita. (DE LIMA, 2020).

Conhecida também como Paralisia de Bell, estima-se que sua incidência é 20 a 30 casos por 100 mil habitantes por ano no mundo e que responde equivalente a 70% de todos os casos, foi descrita pela primeira vez por em 1821, por Charles Bell. Assim, 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, ficando todas as outras definidas como Paralisia de Bell (ORSINI, 2017), (DE LIMA, 2020).



FONTE: <https://www.drpaucocoelho.com.br/paralisia-de-bell/paralisia-de-bell-como-a-harmonizacao-facial-pode-ajudar/>

4.3. O USO DA TOXINA BOTULÍNICA NO TRATAMENTO DA PARALISIA FACIAL PERIFÉRICA

Andalécio, *et al* (2021), em sua revisão integrativa declara em suas conclusões que o sorotipo da toxina botulínica mormente utilizado no tratamento da paralisia facial periférica é o sorotipo A, sendo em unanimidade entre os autores. Segundo a autora, com relação à quantidade necessária de unidades biológicas (UI) da toxina para se realizar o melhor protocolo de tratamento, não existe um valor fixo determinado, devendo considerar fatores envolvidos no estado do paciente individualmente, como sexo, idade, etiologia da paralisia facial periférica, tempo em que se encontra com a condição e quantidade de músculos envolvidos.

Notória é a qualidade de vida dos pacientes que realizam este tipo de tratamento, relatado em todos os artigos revisados, visto que os pacientes recuperam seus movimentos faciais coordenados, sua capacidade de comunicação, as expressões faciais são significativamente alinhadas e melhora a assimetria, com isso a autoestima é recuperada.(BISPO, 2019)

Ainda nos relata Acosta *et al.* (2015) que o uso da TB é extremamente importante como adjacente ao protocolo do tratamento da paralisia de Bell, não podendo de maneira alguma ser minimizado. Os dados clínicos e científicos se consolidam cada dia mais e com certeza se firmarão, principalmente dentro da esfera de tratamentos possíveis de ser realizados por profissionais da odontologia.

5. CASO CLÍNICO PACIENTE UTILIZANDO A TOXINA BOTULÍNICA PARA MINIMIZAR EFEITOS ESTÉTICOS NEGATIVOS DA PARALISIA FACIAL

Paciente V. L. M. sexo feminino, 58 anos de idade compareceu ao consultório com queixa de perda de movimento lateral da face lado direito, com limitação na deglutição, principalmente de líquidos e desconforto estético. O diagnóstico foi de Paralisia Facial Periférica de Bell e o tratamento proposto foi o uso de toxina botulínica tipo A, no lado oposto ao acometido pela doença, foram aplicadas 48 unidades.

A toxina botulínica atuou inibindo a liberação de acetilcolina na junção neuromuscular, concordando com Acosta et al., 2015, minimizando a hiperatividade muscular, isso aconteceu 03 dias após a aplicação da TB, restaurando assim a simetria facial, contribuindo na melhora da qualidade de vida da paciente, porém sem a melhora da função de ingestão de líquidos. Pode-se constatar que houve melhora na autoestima e na capacidade de realizar movimentos musculares coordenados. Foi possível observar que o tratamento da paralisia de Bell utilizando a toxina botulínica tipo A se mostrou como uma alternativa muito eficaz no trato estético e bem estar para a paciente (Figura 1)



Figura 1- Antes e depois da aplicação da toxina botulínica tipo A

6. DISCUSSÃO

No entender de De Lima, 2020, o uso da toxina botulínica tipo A com pacientes acometidos com paralisia facial tem mostrado grande relevância no tratamento estético e nas possibilidades para melhora do bem estar de pessoas acometidas por esse quadro de etiologia muitas vezes indefinida. A possibilidade do uso da Toxina Botulínica em tratamentos odontológicos, com sua discussão entre profissionais sérios e capacitados, mostra como a profissão de Cirurgião Dentista pode impactar diretamente a maneira como os indivíduos que possuem esse distúrbio vivem e são afetados no seu dia a dia. Em nosso trabalho foi possível verificar que a toxina botulínica mostrou-se extremamente relevante na diminuição dos efeitos antiestéticos da face da paciente que sofreu paralisia facial, melhorando a simetria facial a autoimagem e expressões faciais, sendo importante na melhoria da qualidade de vida e alto grau de satisfação de bem estar social da paciente submetida a esse tipo de tratamento.

O uso da toxina botulínica tem cada vez mais se ampliado tanto na medicina como na odontologia na atualidade sendo cada vez maior em usos terapêuticos e estéticos, e é imprescindível que os profissionais sejam habilitados, responsáveis e experientes, buscando sempre conforto e qualidade de vida do paciente. A toxina botulínica se mostrou extremamente importante na diminuição dos efeitos antiestéticos da face dos pacientes que sofreram paralisia facial, melhorando assim a simetria facial a autoimagem e expressões faciais, trazendo melhora geral na vida, cotidiano e sociabilização das pessoas acometidas com esse distúrbio (Andalécio, *et al* (2021). De acordo com o relato deste caso clínico foi demonstrado que a TB, foi eficaz para melhorar a assimetria pré-existente, e a quantidade de unidades utilizada foi suficiente para se obter um resultado satisfatório.

7- CONCLUSÃO

A quantidade de Toxina Botulínica tipo A utilizada foi suficiente para regredir a assimetria facial, houve melhora da autoestima da paciente.

É um tratamento onde o resultado é rápido e de custo relativamente baixo.

Necessita que profissional seja capacitado para realizar este tratamento.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, R. T. *et al.* Uso da toxina botulínica como meio terapêutico para tratamento de assimetria facial causada por hipertrofia do músculo masséter. **Revista Uningá Review, Maringá**, v. 21, n. 1, p.24-26, mar. 2015.

ALVES, F. C.; SOUZA, F. B. de. A utilização da toxina botulínica na odontologia. 2016. 26 f. TCC (Graduação) - Curso de Odontologia, Faculdade São Lucas, Rondônia, 2016.

AMANTÉA, D. V. *et al.* A utilização da toxina botulínica tipo a na dor e disfunção temporomandibular. **Jba**, Curitiba, v. 3, n. 10, p. 170-173, abr./jun. 2003.

ANDALÉCIO, M. M. *et al.* A utilização da toxina botulínica no tratamento da paralisia facial periférica. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e8510917935-e8510917935, 2021.

ANDRADE, H. M. A. de. Toxina botulínica e laserterapia associadas ao tratamento da paralisia facial de bell: Relato De Caso Clínico. 2019. 26 f. Monografia (Especialização) - Curso de Odontologia, Faculdade Sete Lagoas, Sete Lagoas, 2019.

ANJOS, A. A. S. D. *et al.* Toxina botulínica para correção de assimetria facial pós AVC: relato de caso clínico. **Res Soc Dev [periódico na internet]**, v. 9, n. 10, p. 1-17, 2020.

BERNARDES, N. B.; *et al.* O uso da toxina botulínica tipo a em pacientes com disfunções motoras geradas por síndromes neurológicas. INSTITUTO PERSONA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, **Revista de psicologia**; v. 15, n. 56 (2021)

BISPO, L. B. A toxina botulínica como alternativa do arsenal terapêutico na odontologia. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 74, 19 ago. 2019.

BRAGA JÚNIOR, L. A. *et al.* Paralisia de bell na infância. **Revista de Patologia do Tocantins, Tocantins**, v. 6, n. 4, p. 41-44, fev. 2020.

DALL'MAGRO, A. K. *et al.* Aplicações da toxina botulínica em odontologia. **Revista Salusvita, Bauru**, v. 34, n. 2, p. 371-382, 2015.

DAVANTEL, H. T. *et al.* Tratamento de assimetria facial causada por hipertrofia do músculo masseter com o uso de toxina botulínica tipo a: relato de caso clínico. **Uningá Review**, Maringá, v. 25, n. 2, p.41-43, mar. 2016.

DE LIMA, P. N. *et al.* Toxina botulínica como alternativa no tratamento da paralisia facial de bell: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 12, p. 95667-95681, 2020

DIAS, M. P. SILVA, M. F. F. B., SANTOS, S. Reabilitação fonoaudiológica na paralisia facial periférica: revisão integrativa. **Audiology - Communication Research [online]**, v. 26, 2021.

DIB, G. C.; KOSUGI, E. M.; ANTUNES, M. L.. Paralisia Facial periférica. **Rev Bras Med**, v. 61, n. 3, p. 110-7, 2004.

ESTRELA, C. Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa. **Editora Artes Médicas**. 2018.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: **Editora Atlas S.A.**, 2008.

GIMENEZ, R. P. Análise retrospectiva das alterações da dinâmica facial após aplicações seriadas de toxina botulínica tipo A. 2006. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

KFOURI NETO, M., Responsabilidade civil do médico, São Paulo, **Revista dos Tribunais**, 4.ed., pg. 92, 2001.

LEAL, T. P. Toxina Botulínica no tratamento de assimetrias faciais. [internet] São Paulo: Faculdade Sete Lagoas – FACSETE; 2020.

OLIVEIRA, M. V.; Oliveira A. P.; Toxina botulínica no tratamento de rugas faciais. São Paulo: **Cosmedical**, 2010.

ORSINI, M. *et al.*, Paralisia facial periférica e linha do tempo: do empirismo à prática baseada em evidências. **Fisioterapia Brasil**. v. 18, n. 5, 2017.

SANTOS, C. S.; MATTOS, R. M. de; FULCO, T. de O. Toxina botulínica tipo a e suas complicações na estética facial. **Revista Episteme Transversalis**, v. 6, n. 2, p. 1-12, 2015.

SANTOS, T. J. dos. Aplicação da toxina botulínica em dermatologia e estética e suas complicações: revisão de literatura. 2013. 38 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Estética, Funorte, Alfenas, 2013.

SILVA, B. L. *et al.* O uso da toxina botulínica na odontologia. **Ciências e Odontologia**, [S.L.], n. 1, p. 5-9, abr. 2017.

SILVA, J. F. N. da. A aplicação da toxina botulínica e suas complicações. Revisão bibliográfica. 2009. 154 f. Tese (Mestrado) - Curso de Odontologia, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto, Porto, 2009.

TWARDOWSCHY, C. A. *et al.* Paralisia facial periférica bilateral: um desafio diagnóstico. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 170-174, ago. 2016.

