

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIGUAIACÁ
GRADUAÇÃO DE ODONTOLOGIA

ALESKA FERNANDA MORES RODRIGUES

**HARMONIZAÇÃO OROFACIAL PARA PACIENTES COM PARALISIA
FACIAL – REVISÃO DE LITERATURA.**

GUARAPUAVA

2022

ALESKA FERNANDA MORES RODRIGUES

**HARMONIZAÇÃO OROFACIAL PARA PACIENTES COM PARALISIA
FACIAL – REVISÃO DE LITERATURA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como pré-requisito para obtenção do título de
Cirurgião Dentista pelo Centro Universitário
UniGuairacá de Guarapuava.

Prof. Orientador Me. André Eduardo Lemos.

GUARAPUAVA

2022

Dedico este trabalho a Deus, o meu alicerce, e aos meus familiares.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter me dado forças e discernimento para chegar até aqui.

Agradeço aos meus familiares por me ajudarem direta ou indiretamente no desenvolvimento deste trabalho, principalmente a minha mãe, meu pai, meu namorado, minha irmã, e meu padrasto.

Aos meus pais devo meu eterno amor e gratidão por me apoiarem e incentivarem desde sempre, por não medirem esforços para me proporcionarem concluir mais esta etapa, vocês dois são os meus maiores exemplos. Mãe obrigada por sempre ser minha base, e me dar força, espero te retribuir um dia tudo o que fez por mim. Pai obrigada por todo o esforço que fez por mim, e obrigada por continuar me guiando aí de cima.

Agradeço ao meu namorado por nunca ter soltado minha mão, por ter tido paciência e compreensão durante meus momentos de estresse e ansiedade e por sempre me apoiar e ajudar.

Agradeço as minhas amigas, principalmente minha dupla por me aguentar em todos os anos de faculdade.

Agradeço a todos os professores do meu colegiado, por todos os ensinamentos, conselhos e ajudas, especialmente ao meu orientador que me acolheu e me deu todo o auxílio necessário para a elaboração deste trabalho.

RESUMO

Rodrigues, A.F.M. **Harmonização Orofacial para pacientes com paralisia facial** - Revisão de literatura. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Guarapuava: Centro Universitário UniGuairacá, 2022.

A harmonização facial pode contribuir para uma evolução no tratamento estético de pacientes com paralisia facial. Portanto, este estudo possui o objetivo de realizar por meio de artigos científicos uma revisão de literatura sobre como os procedimentos minimamente invasivos ajudam na estética dos pacientes que sofreram paralisia facial. Buscou-se na base de dados do Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e PubMed, artigos científicos com um período de publicação específico de 5 anos. A partir dos critérios estabelecidos foram selecionados 21 artigos. Por fim foi concluído que os procedimentos melhoraram a estética dos pacientes com paralisia facial e conseqüentemente sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Harmonização facial; Paralisia Facial; Odontologia.

ABSTRACT

Rodrigues, A.F.M. **Orofacial harmonization for patients with facial nerve paralysis** - Literature review. [Final course assignment] Guarapuava: UniGuairacá University Center, 2022.

Facial Harmonization may contribute for the evolution within aesthetic treatment of facial nerve paralysis patients. Therefore, this paper aims to review the bibliographic literature about how minimally invasive procedures will help facial aesthetics needs of patients who have facial nerve paralysis. Scientific articles precisely published 5 years ago have been searched through the following academic research databases: Google Scholar, Scientific Eletrônico Library Online (SCIELO), and PubMed. 21 scientific papers have been selected, according to the criteria established. Finally, it was concluded that the procedures improved the aesthetics of patients with facial nerve paralysis and consequently their quality of life.

Keywords: Facial Harmonization; Facial Paralysis; Dentistry.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	7
2	PROPOSIÇÃO.....	9
3	METODOLOGIA.....	10
4	REVISÃO DE LITERATURA.....	
	4.1 PARALISIA FACIAL	11
	4.2 TOXINA BOTULÍNICA	13
	4.3 ÁCIDO HIALURÔNICO	14
	4.4 FIOS DE SUSTENTAÇÃO	15
5	DISCUSSÃO.....	17
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
	REFERÊNCIAS.....	20

1. INTRODUÇÃO

A paralisia facial pode ser central ou periférica e é causada por uma lesão em partes ou em todo o curso do nervo, podendo ser uni ou bilateral, parcial ou completa, dependendo da gravidade da lesão do nervo (BJAERKE; BJARK; BERG, 2018).

Existem muitas causas diferentes de paralisia facial, sendo assim etiologicamente dividida em dois principais grupos: congênita, e adquirida. A paralisia facial congênita é frequentemente idiopática, algumas devido a trauma de nascimento ou parte de uma síndrome, já a paralisia facial adquirida é em 70% dos casos de causa desconhecida (BJAERKE; BJARK; BERG, 2018). A paralisia de Bell é marcada pelo enfraquecimento ou paralisia dos músculos de um dos lados do rosto, e a maioria dos casos irá ter uma recuperação espontânea (THEIEN et al., 2019; BRITO, 2020).

A paralisia facial é uma condição que afeta negativamente a qualidade de vida dos indivíduos. As implicações sociais e psicológicas contribuem para uma maior incidência de depressão, diminuição da qualidade de vida e baixa autoimagem (NELLIS, J.C. et al., 2017, apud CRUZ; JESUS, 2021). Os pacientes que apresentam paralisia facial têm algumas características em comum, como o lado paralisado apresentar algumas rugas, o sulco nasolabial não fica tão evidenciado, queda da comissura labial e do supercílio. O outro lado da face apresenta um desequilíbrio de força que acaba criando uma assimetria facial, que é observada quando o paciente está em repouso e principalmente ao sorrir.

Para contribuir com uma melhoria da estética do paciente, profissionais estão buscando realizar procedimentos minimamente invasivos como a aplicação de ácido hialurônico, toxina botulínica e fios de sustentação.

A aplicação da toxina botulínica tem como maior objetivo reduzir ao máximo os efeitos causados pela paralisia. A toxina botulínica do tipo A é a mais utilizada nesses casos como uma terapia medicamentosa (CAMARGO; BABILÔNIA, 2018). Segundo Monteiro (2010), o ácido hialurônico é um material eficaz como preenchedor em áreas onde possuem sulcos demarcados pela flacidez da pele, devolvendo a volumização perdida e um aspecto de harmonização (apud GOLDONI; SILVA; ROCHA, 2017, p.7). Para restaurar o volume perdido e redefinir as formas da face, é indicado a inserção do fio de sustentação, o qual atua na formação de colágeno (LOSS, 2018).

Nesse trabalho o objetivo é mostrar como os procedimentos de harmonização orofacial podem auxiliar na melhora e evolução da estética dos pacientes que apresentam paralisia facial e visam recuperar a simetria estática e dinâmica da face.

É fundamental a abordagem desse tema para que cada vez mais haja a evolução na odontologia e medicina, assim, melhorando as condições dos pacientes e aperfeiçoando os conhecimentos na área da saúde.

2. PROPOSIÇÃO

O propósito do presente estudo foi fazer uma revisão de literatura sobre o efeito da harmonização orofacial em pacientes com paralisia facial, mostrando como os procedimentos podem auxiliar na melhora e evolução estética de pacientes que apresentam paralisia facial e visam recuperar a simetria estática e dinâmica da face.

3. METODOLOGIA

Os artigos utilizados para esse trabalho foram obtidos através da pesquisa realizada na base de dados do Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e PubMed, por meio das palavras-chaves: Paralisia facial, Harmonização facial, Ácido Hialurônico, Toxina Botulínica e Fios de sustentação, e suas respectivas palavras-chaves em inglês: Facial paralysis, Facial harmonization, Hyaluronic Acid, Botulinum Toxin and Sustaining threads. Foram selecionados artigos, dissertações e teses com um período específico de publicação de 5 anos, sem idioma específico, e os critérios de inclusão foram: artigos que respondiam à questão que norteia a proposta da pesquisa, e foram excluídos os artigos que não respondiam a mesma. A partir desses critérios foram selecionados 21 artigos.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1 PARALISIA FACIAL

A face humana pode ser considerada um espelho dos nossos sentimentos, pois através da movimentação de seus músculos expressamos diferentes tipos de emoções em diversos graus (FARIA et al., 2006, apud PEREIRA et al., 2018).

O nervo facial é o VII nervo craniano e contém função motora e sensorial, a parte das fibras motoras são responsáveis pelas atividades dos músculos da mímica facial, já as fibras sensoriais, conhecidas também como nervo intermédio, são responsáveis pela função gustativa e sensibilidade. Quando ocorre uma paralisia de qualquer estrutura inervada por esse nervo, nos referimos como uma paralisia facial (BRITO, 2020; GOLDONI; SILVA; ROCHA, 2017). A paralisia facial pode ser parcial e completa, uni ou bilateral, e por diversas causas, mas se dividem em dois principais grupos: congênita e adquirida (BJAERKE; BJARK; BERG, 2018).

A paralisia facial congênita é frequentemente idiopática, algumas devido à algum trauma durante o nascimento ou irá partir de uma síndrome (BJAERKE; BJARK; BERG, 2018). Um exemplo desse tipo de paralisia é a Síndrome de Moebius, o qual é um distúrbio raro, tendo a primeira descrição em 1880 pelo médico oftalmologista Von Graaf, mas em 1992 Paul Julius Möbius havia estudado muitos casos de paralisia dos nervos cranianos, observando em que nervo ocorria, se a lesão era total ou parcial, e associou a outras malformações, por esse motivo a síndrome começa a ser chamada por seu sobrenome (CIUPA; BACHOUR; FELIPE, 2021; SOARES; PINCHEMEL, 2018).

A Síndrome de Moebius é determinada pela paralisia uni ou bilateral dos nervos cranianos facial e abducente, podendo também afetar as estruturas orofaciais. Essas alterações tem como principal consequência o comprometimento da expressão facial, por isso essa síndrome também é popularmente conhecida como face em máscara, também irá ter uma deficiência de movimentos da face, dificuldade na deglutição, mastigação e desenvolvimento da fala. Sua etiologia tem diversas hipóteses, mas as duas principais são por fatores ambientais, com o uso de drogas como cocaína, álcool, medicamento Misoprostol até o terceiro mês da gestação, ou por fatores genéticos, referente a uma alteração no cromossomo x, mutação da banda ql12.2 do cromossomo 13. O tratamento usado para essa síndrome é sintomático e

conta com uma equipe multiprofissional (fonoaudiólogos, psicólogos, fisioterapeutas, cirurgiões dentistas e médicos) para ajudar a atingir e manter as capacidades físicas e mentais desses pacientes (CIUPA; BACHOUR; FELIPE, 2021; SOARES; PINCHEMEL, 2018).

A paralisia facial adquirida, se contrai ao longo da vida, podendo ser por diversas causas, como infecções, iatrogenias, toxinas, traumatismos, tumores, acidentes vasculares cerebrais (AVCs), lesões cirúrgicas (ANDALÉCIO et al., 2021). E ela pode ser central ou periférica. A paralisia facial central é uma alteração no nervo facial da via motora central, e manifesta-se pela perda dos movimentos voluntários no terço inferior de uma hemiface contralateral a lesão. Já a paralisia facial periférica, é a mais frequente das paralisias, e decorre da interrupção da trajetória nervosa de qualquer um dos segmentos do nervo facial (PEREIRA et al., 2018).

A paralisia de Bell é um tipo de paralisia facial periférica, marcada pelo enfraquecimento ou paralisia dos músculos de um lado do rosto, sua etiologia é geralmente de causa desconhecida, mas tem sido associada a uma inflamação no nervo facial por bactérias ou vírus (vírus do herpes, infecções virais como herpes zoster, trauma na base do crânio, tumores cranianos que comprimem o nervo, inflamação na orelha, etc). Essas infecções virais podem provocar algumas reações fazendo com que o nervo facial fique inchado e inflamado, assim ele acaba se comprimindo dentro dos ossos do crânio e diminuindo sua capacidade de transmissão de impulsos nervosos provocando seu mau funcionamento. A sua incidência anual é de aproximadamente 15-30 por 100.000 pessoas, ocorre mais comumente em pacientes com diabetes e em mulheres grávidas e, 70 a 90% dos pacientes conseguem se recuperar espontaneamente (THEIEN et al., 2019; VICENTE, 2019; LIMA et al, 2020; BRITO, 2020).

A desfiguração facial, dificuldades de comunicação e constrangimento diante da incapacidade de realizar tarefas como comer e beber normalmente em público, levam a altos níveis de estresse, diminuição da autoestima, ansiedade, depressão e isolamento social (NELLIS, J.C. et al, 2017, apud CRUZ; JESUS, 2021).

Quando ocorre a paralisia os pacientes buscam tratamento terapêutico como fisioterapia, fonoaudiólogo, esperando ver se volta ao normal, porém, quando não volta, a estética do paciente é afetada então eles buscam tratamento estético, tendo a cirurgia plástica como opção, e poderá produzir sequelas como cicatrizes e

hiperestesia, além de gastos com internamento e anestesia geral. Por isso os profissionais estão indicando fazer o uso dos procedimentos minimamente invasivos.

No caso de ocorrer uma ruptura total do nervo facial, terá que verificar se é indicado a realização do reparo por meio de cirurgia ou enxerto. Essa indicação só ocorre quando tem um segmento distal e proximal viável do nervo e se ele apresenta alguma preservação das junções neuromusculares (CRUZ; JESUS, 2021).

4.2 TOXINA BOTULÍNICA

A toxina botulínica é produzida pela bactéria anaeróbica *Clostridium botulinum*, a qual é capaz de produzir 7 tipos diferentes (A, B, C, D, E, F, G) (BRITO, 2020). A toxina tipo A é a mais potente e a mais utilizada nos casos de terapia medicamentosa (CAMARGO; BABILÔNIA, 2018; BRITO, 2020).

O botulismo em 1700 era uma doença causada pela ingestão de alimentos contaminados pela bactéria *Clostridium botulinum*, a partir de 1817 o físico Justinus Kerner relatou os primeiros estudos de casos sobre essa doença, procurando saber como ela se desenvolvia. A toxina botulínica tipo A começou a ser utilizada em 1978 em pacientes com estrabismo. Para a área estética passou a ser liberado apenas a partir de 1992 nos Estados Unidos, e somente em 2000 no Brasil para uso em rugas dinâmicas (SANTOS; MATTOS; FULCO, 2017).

A aplicação da toxina botulínica tem como objetivo reduzir ou eliminar as ações involuntárias dos músculos da face no lado paralisado e diminuir a assimetria e hiperfunção dos músculos no lado não paralisado. Isto é possível pela capacidade que a toxina botulínica tem de inibir a liberação de acetilcolina nas terminações nervosas motoras, havendo uma diminuição de contração muscular (ANDALÉCIO et al., 2021).

A toxina botulínica tipo A são apresentadas em forma de pó liofilizado estéril em frascos preenchidos a vácuo, e podem possuir 50 U, 100 U e 200 U em cada frasco, por isso para sua utilização é necessário que seja realizado a diluição do produto, o qual deve seguir a recomendação do fabricante. As toxinas mais utilizadas clinicamente são a Botox® e Dysport®, ambas devem ser armazenadas entre 2 e 8° C. A Botox® pode ser congelada a -5°C e após a diluição deve ser usado no período de 24 horas, já a Dysport® não poderá ser congelada e deve ser usada dentro de 8 horas (SANTOS; MATTOS; FULCO, 2017; SANTOS, 2021).

A sua aplicação pode ser feita nos seguintes músculos: frontal, corrugador do supercílio, prócero, levantador do lábio superior e da asa do nariz, levantador do lábio

superior, zigomático maior, orbicular da boca, depressor do ângulo da boca, orbicular do olho, nasal, levantador do ângulo da boca, zigomático menor, risório, depressor do lábio inferior, mental e platisma (PECORA; SHITARA, 2021). E há dois tipos de aplicação: a microinjeção, que será injetada na derme em quantidades menores que 0,025 ml, e a técnica padrão, onde será aplicado 0,05 ml ou mais, tendo um menor risco de comprometer o tecido (SANTOS, 2021). E é contraindicada para pacientes imunodeprimidos e/ou com condição sistêmica comprometida ou não controlada, com doenças neuromusculares, gestantes, lactantes e pacientes com alergias aos componentes do produto (MACHADO, 2020).

Porém a aplicação da toxina botulínica pode causar algumas complicações, como eritema, dor, equimose, ptose palpebral e superciliar, ptose do lábio superior, e elevação excessiva da cauda do supercílio. As mesmas podem ser evitadas quando os protocolos são seguidos, as normas e indicações respeitadas, as doses cumpridas com rigor e quando o profissional possui a experiência e conhecimento da anatomia facial adequada (SANTOS; MATTOS; FULCO, 2017). A sua duração depende do organismo do paciente, tipo do músculo, dosagem utilizada, a gravidade do quadro clínico do paciente, entre outros, variando entre seis e vinte e quatro semanas (CAMARGO; BABILÔNIA, 2018).

4.3 ÁCIDO HIALURÔNICO

O Ácido Hialurônico é um componente natural do corpo humano que favorece um meio ideal para a formação de colágeno (MACHADO, 2020), mas conforme a pessoa envelhece há uma diminuição da formação desta substância ocasionando uma alteração da elasticidade e aparecimento de rugas (SANTONI, 2018).

Ao fazer o uso do ácido hialurônico injetável irá ser reestabelecido o equilíbrio hídrico da pele, melhorando assim sua estrutura e elasticidade, removendo as rugas e realçando e restaurando o volume facial e labial (SANTONI, 2018).

O Ácido Hialurônico injetável possui origem animal (a partir da crista de galo) ou não animal (a partir de mecanismos de fermentação bacteriana). Os estudos de origem não animal iniciaram em 1934 com o Karl Meyer e seu assistente John Palmer (SANTONI, 2018).

Existem diversos fabricantes deste preenchedor variando sua característica, como a concentração total de ácido hialurônico, tamanho das suas partículas, grau de

reticulação, porcentagem de ácido reticulado e a força de extrusão. Mas se dividem em dois principais grupos: o ácido hialurônico reticulado e o não reticulado (VASCONCELOS et al, 2020).

O ácido hialurônico reticulado estabiliza a estrutura do ácido, aumentando sua meia vida e a firmeza do gel, por isso se diz que eles têm o efeito de restaurar o volume perdido, e podem ser classificados em monofásicos ou bifásicos. Os ácidos hialurônicos retificados monofásicos são quando o material é homogeneizado por meio de uma mistura do ácido de alto e baixo peso, facilitando sua aplicação, e podem ser monodensificados (reticulados uma vez), ou polidensificados (continuamente reticulados). Já os bifásicos são os que têm partículas heterogêneas e possuem uma viscosidade e elasticidade alta. Enquanto o ácido hialurônico não reticulado não irá ter um efeito volumizador e somente de hidratação cutânea, possuindo uma duração mais curta (VASCONCELOS et al, 2020).

Seu manuseio é contraindicado para pacientes grávidas, lactantes, com fatores sistêmicos associados, doenças não controladas/ auto imunes, presenças de implantes permanentes na região, ou com alergia a algum componente da fórmula (MACHADO, 2020).

A aplicação do ácido hialurônico, pode durar de 3 a 6 meses, mas irá depender principalmente da degradação enzimática por fibroblastos e do local a ser tratado. A sua dosagem é geralmente 1ml em cada região anatômica, e no máximo 2ml. Se preciso inserir mais, é necessário esperar para as próximas sessões (SANTONI, 2018).

Seu uso pode causar complicações como dor, equimose, inchado, eridema, prurido, que geralmente desaparecem sozinhos depois de 5 a 7 dias. Complicações como edema persistente e granulomas, podem demorar mais para desaparecerem, nesses casos tem de analisar se o paciente não teve alguma reação alérgica com algum dos componentes da fórmula, por isso é importante ter sempre disponível o antídoto hialuronidase, que quando aplicado irá degradar o ácido hialurônico, revertendo sua ação. Essas complicações podem ser decorrentes da inexperiência, uso da técnica incorreta, ou alergia ao produto (SANTONI, 2018).

4.4 FIOS DE SUSTENTAÇÃO

Para restaurar o volume perdido e redefinir as formas da face, é indicado a inserção do fio de sustentação, o qual apresenta dois tipos: os não absorvíveis e os absorvíveis.

Os fios de sustentação não absorvíveis (Polipropileno e Fios de ouro) foram os primeiros a serem usados, tendo sua primeira descrição em 1980, mas tinha como desvantagens complicações como edema, inflamação local, remoção difícil, além de que não estava conseguindo suprir o resultado estético pelo paciente (SANTOS, 2020).

Já os fios de sustentação absorvíveis (Polidioxanona, ácido polilático, e policaprolactona) irão ser inseridos na pele, havendo uma degradação do mesmo, através de um processo inflamatório, ocorrendo assim uma reposição de colágeno no local. A formação do colágeno começará 2 semanas após inserido (LOSS, 2018; SANTOS, 2020).

Os fios de polidioxanona (PDO), tem o local de aplicação entre a camada da derme e a hipoderme. Possuem três tipos: monofilamento, twin thread (fio gêmeo) que são dois filamentos trançados, e cog thread, que tem espiras que se prendem ao tecido para proporcionar o efeito lift. Sobre as direções das espiras elas podem ser unidirecionais, bidirecionais ou multidirecionais (LOSS, 2018; SANTOS, 2020).

Seu uso é contraindicado para pacientes grávidas, lactantes, com doenças auto imunes, com hepatite B e C, que fazem o uso de tratamento com anticoagulantes e que tenham infecção ou histórico de formação de queloides. Podendo ter duração de 1 a 2 anos, aproximadamente, e sua aplicação pode também causar complicações, como hematomas, migração e extrusão do fio. Se for inserido muito profundamente pode ocorrer lesão do nervo facial, essas complicações podem ser por erros médicos e também há a possibilidade do corpo rejeitar (LOSS, 2018; SANTOS, 2020).

5. DISCUSSÃO

O objetivo do estudo de Goldoni; Silva; Rocha (2017) foi demonstrar diferentes técnicas de harmonização facial para tratamento de sequelas causadas pela paralisia facial. O estudo foi feito em uma paciente usando toxina botulínica, 1ml de ácido hialurônico de baixa viscosidade, fios de sustentação, sendo 4 unidades do ácido polilático, e 12 unidades do polidioxanona. Concluíram que os procedimentos melhoraram a aparência e expressão, minimizando as sequelas estéticas, mas não eliminando-as.

Thien et al. (2019) tinham como objetivo reduzir a assimetria facial da paciente que apresentava paralisia de Bell, fez aplicações no lado acometido de 6U nos músculos orbicular do olho, corrugador do supercílio, e platisma, já do lado direito fez aplicação seletiva de 79U, e teve como conclusão que a aplicação da toxina botulínica foi considerada satisfatória para a parte estética e funcional da paciente.

No estudo de Andrade (2019), seu objetivo era ajudar a reestabelecer a harmonia facial da paciente fazendo aplicações de toxina botulínica no lado contrário a paralisia, e no lado paralisado tratamento com laserterapia. Seus resultados relataram que atingiram os objetivos estabelecidos.

Nos estudos clínicos de Goldoni; Silva; Rocha (2017); Thien et al. (2019); Andrade (2019), a utilização de toxina botulínica nos lados acometidos (esquerdo) são para reduzir ou eliminar as ações involuntárias dos músculos da face no lado paralisado e diminuir a assimetria e hiperfunção dos músculos no lado não paralisado (ANDALÉCIO et al., 2021). Isso ocorre porque ela consegue bloquear a liberação de acetilcolina nos terminais, impedindo assim a transmissão do impulso nervoso ao músculo (SANTOS; MATTOS; FULCO, 2017).

Já a utilização do ácido hialurônico nos estudos de Goldoni; Silva; Rocha (2017) teve como objetivo preencher a região do sulco nasolabial no lado acometido. Esse preenchimento ocorre devido as características moleculares que ele possui em sua consistência. Na derme ele absorve choques, oferece uma estabilização e contribui com as propriedades elásticas formando uma rede de estruturas helicoidais (SANTONI, 2018).

No mesmo caso de Goldoni; Silva; Rocha (2017), foi feito o uso dos fios de sustentação. Para realizar o lifting no lado paralisado na região do terço médio, foram utilizadas quatro unidades de fio de ácido polilático, pois podem proporcionar uma

ancoragem mais imediata ao tecido (SANTOS, 2020). No outro lado, para a estimulação do colágeno foram utilizados seis fios de polidioxanona no terço superior da face, e seis fios na região do terço médio e inferior da face para a estimulação do colágeno. Isso ocorre porque uma cápsula fibrosa se forma ao redor do fio preservando a tração e compactando-o, o que leva a formação do colágeno (LOSS, 2018).

Na revisão de literatura de Andalécio et al. (2021) o mesmo reuniu 17 artigos e relata que em todos os casos o sorotipo utilizado de toxina botulínica é o A, e que não existe um valor ideal de tratamento por cada caso ser diferente, e concluiu que em pacientes que utilizaram esse tratamento tiveram uma melhoria de qualidade de vida.

Camargo, Babilônia (2018) em sua revisão de literatura relatam a dificuldade de fontes que abordam o tratamento de paralisia facial com toxina botulínica tipo A, principalmente em efeito a longo prazo.

O estudo de revisão de Loss (2018) conclui que o tratamento para o envelhecimento facial com o uso da toxina botulínica quando associado ao uso dos fios de sustentação produz um ótimo resultado, enquanto Santos (2020) conclui que a aplicação do ácido hialurônico não deve se associar junto com a inserção do fio de sustentação de polidioxanona. Relatando não ter evidências científicas para continuar essa técnica, pelo ponto de vista bioquímico, o ácido hialurônico irá promover uma degradação mais rápida do fio.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de literatura conclui que os procedimentos minimamente invasivos melhoram a estética dos pacientes com paralisia facial, e influenciam para uma melhor qualidade de vida e autoestima dos mesmos. Mas seria importante que houvessem mais estudos clínicos sobre este tema, relacionando todas as técnicas citadas nessa revisão para que cada vez mais seja aperfeiçoado esse tema, assim tendo uma evolução na Odontologia e Medicina, melhorando as condições dos pacientes com paralisia facial.

REFERÊNCIAS

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. 1-9, [S. l.], 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i9.17935. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17935>. Acesso em: 9 set. 2021.

ANDRADE, H.M.A. **Toxina Botulínica e laserterapia associados ao tratamento da paralisia de bell**: Relato de caso clínico. 2019. 26 f. Trabalho de conclusão de curso de pós graduação – Faculdade Sete Lagoas, Sete Lagoas, 2019. Disponível em: <http://faculdefacsete.edu.br/monografia/files/original/755a9aee0ba47d33ffc0dc2eede68c07.pdf>. Acesso em 26 abr. 2021

BJAERKE, H.B; BJARK, T.H; BERG, T. Rekonstruksjon ved facialispares. **Tidsskr Nor Legeforen.** Norwegian, 2018. Disponível em: <https://tidsskriftet.no/2018/11/klinisk-oversikt/rekonstruksjon-ved-facialispares>. Acesso em 26 abr. 2021.

BRITO, J.P.T. **Qualidade de vida em paralisia facial em 920 pacientes**: Relação com o grau da doença e fatores preditivos. 2020. 87 f, Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38227>. Acesso em: 9 set. 2021.

CAMARGO, L.A.B.; BABILÔNIA, J.A. Toxina Botulínica na paralisia facial: O que pode ser esperado dos resultados a longo prazo?. **Psicologia e Saúde em debate.** [S.l.], v. 4, p. 1-1. 2018. Disponível em: <http://www.psicodebate.dpgpsifpm.com.br/index.php/periodico/article/view/446>. Acesso em 15 mar. 2021.

CIUPA, K. G. C.; BACHOUR, J.A.; FELIPE, L.C.S. Síndrome de Moebius: Uma Revisão de Literatura, **JNT- Facit Business and Technology Journal.** QUALIS B1. Ed. 26., v. 1. p. 212-225. 2021. Disponível em: <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. Acesso em 10 set. 2021.

CRUZ, A.J.M.; JESUS, O. Facial Nerve Repair. **StatPearls [Internet]**, 2021, Treasure Island. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560623/>. Acesso em 26 abr. 2021.

GOLDONI, B.I.L.; SILVA, C.P.; ROCHA, R.V. Harmonização facial em pacientes com paralisia de Bell- relato de caso. **Revista focus in Scientinae.** [S.l.], p. 1-8, Porto Nacional, 2017. Disponível em: <http://www.itpacporto.com.br/arquivos/biblioteca/1583250284.pdf>. Acesso em 18 mar. 2021.

LIMA, P.N. et al. Toxina Botulínica como alternativa no tratamento da paralisia de Bell: revisão de literatura. **Braz. J. of Develop**, v. 6, n. 1, p. 95667-95681, Curitiba, PR, 2020. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/21195/16896>. Acesso em 27 jun. 2022.

LOSS, A.M. **Efeito Lifting dos fios absorvíveis (PDO) no rejuvenescimento facial:** relato de um caso clínico. 2018. 18 f. Artigo científico (Especialização em Estética Orofacial) – Faculdade Sete Lagoas, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://faculadefacsete.edu.br/monografia/items/show/81>. Acesso em: 29 mar. 2021.

MACHADO, L.L. **Atuação do cirurgião dentista na harmonização orofacial.** 2020. 83 f. Dissertação (Mestre em Pesquisa Clínica) – Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/214031/001117885.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 04 abr 2021.

PECORA, C.S.; SHITARA, O. Botulinum Toxin Type A to Improve Facial Symmetry in Facial Palsy: A Practical Guideline and Clinical Experience. **Toxins**, [S. l.], p. 149, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6651/13/2/159#cite>. Acesso em: 8 mar. 2022.

PEREIRA, K.J. et al. Physiotherapy in facial paralysis. **ReonFacema**, [S. l.], p. 1339-1343, 2018. Disponível em: <https://www.facema.edu.br/ojs/index.php/ReOnFacema/article/view/297/275>. Acesso em: 10 set. 2021.

SANTOS, I.M. **Uso do fios de sustentação de polidioxanona (PDO) associado ou não ao uso de ácido hialurônico:** uma revisão literária. Conclusão de curso (Odontologia) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, SC, 2020. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/16514/1/TCC%20ISABELA%20MAZZUCO.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2022.

SANTOS, L.P. **Toxina Botulínica Tipo A e o uso na estética facial:** uma revisão de literatura integrativa. Conclusão de curso (Biomedicina) – Centro Universitário Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, CE, 2021. Disponível em: https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/BIOMEDICINA/TCC_-_LE_NGELA_PEREIRA_DOS_SANTOS.pdf. Acesso em: 27 jun. 2022.

SANTOS, C.S; MATTOS, R.M; FULCO, T.O. Toxina Botulínica tipo A e suas complicações na estética facial. **Episteme Transversalis**, v. 6, n. 2, [S. l.], 2017. Disponível em: <http://revista.ugb.edu.br/ojs302/index.php/episteme/article/view/152>. Acesso em: març. 2022.

SANTONI, M.T.S. **Uso de ácido hialurônico injetável na estética facial:** uma revisão da literatura. 2018. 24 f. Conclusão de curso (Pós graduação em Estética da Saúde) - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/5317/M%c3%b4nica%20Taisa%20Scher%20Santoni.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 04 abr 2021.

SOARES, F.S. PINCHEMEL, E.N.B. O impacto da síndrome de Moebius na saúde oral. **Id on Line Rev. Mult. Psic**, v. 12, n. 42, p. 66-74, [S. l.], 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1415/2022>. Acesso em: 1 mar. 2022.

THIEN, C. et al. Toxina botulínica no tratamento de sequelas da paralisia facial: área de atuação do dermatologista. **Surg Cosmet Dermatol**, v.11, n.3, p. 238-43, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe>

artigo/735/Toxina-botulinica-no-tratamento-de-sequelas-da-paralisia-facial--area-de-atuacao-do-dermatologista. Acesso em: 15 mar. 2021.

VICENTE, J.M. **Paralisia de Bell, do diagnóstico ao tratamento**: Revisão de literatura. Conclusão de curso (Odontologia) – Centro Universitário São Lucas, Porto Velho, RO, 2019. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3196/Jalison%20Mendes%20Vicente%20-%20Paralisia%20de%20Bell,%20do%20diagn%C3%B3stico%20ao%20tratamento%20revis%C3%A3o%20de%20literatura.pdf?sequence=1>. Acesso em: 27 jun. 2022.

VASCONCELOS, S.C.B. et al. O uso do ácido hialurônico no revivescimento facial. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 6, n. 14, [S.l], 2020. Disponível em: <https://rbmc.emnuvens.com.br/rbmc/article/view/28/24>. Acesso em: 27 jun. 2022.