

ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

Flávia Carvalho

A CIRURGIA BARIÁTRICA E OS BIOESTIULADORES:
Uma revisão de literatura

UBERLÂNDIA - MG

2022



ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

Flávia Carvalho

A CIRURGIA BARIÁTRICA E OS BIOESTIULADORES:

Uma revisão de literatura

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

Orientadora: Profª. Dra. Liliane Minglini Barbosa Ceccon

UBERLÂNDIA-MG

2022

REGULAMENTO GERAL DE MONOGRAFIA DA PÓS-GRADUAÇÃO DA FACSETE

TERMO DE APROVAÇÃO

A aluna, Flávia Carvalho, matriculada no Curso de Especialização em Harmonização Orofacial, apresentou e defendeu a presente Monografia, tendo sido considerada aprovada_____, com conceito(**)**

UBERLÂNDIA ___/___/___.

_____

- Profa.

_____

- Profa.

_____

- Profa.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por ter me conduzido e abençoado todos os dias da minha vida.

Agradeço profundamente a todas as pessoas que entraram na minha vida e me inspiraram, comoveram e iluminaram com sua presenca.

Tambem expresso minha gratidão às seguintes pessoas pelo enorme apoio e contribuições à minha jornada profissional neste curso de três anos de especialização em ortodontia, que hoje defino como um grande marco em minha carreira profissional:

Por partilharem com generosidade sua sabedoria e conheciementos com amor e virtudes imcomparveis, presto homenagem aos meus professores Alexandre, Darlan Macerou, Fabio Domingues e Clayton.

Aos extraordinários seres humanos que participaram deste curso comigo, meus colegas da 2* turma de especialização em ortodontia.

Aos grandes avatares e mestres do passado, cujos escritos acenderam um fogo ardente de desejo de sucesso dentro de mim.

Aos meus preciosos amigos por seu companheirismo e apoio, Dr. Ronaldo Francalanci e Dr. Ivan Keochegarian Filho.

A minha formidavel amiga e tecnica em saude bucal, que muito me ensinou, ajudou e apoiou, durante horas incessantes de trabalho: Sheyla Narciso.

A minha maezinha querida e corajosa, Rafka Joscelyn, que cuidou do meu tesouro mais precioso durante as minhas ausencias e que sempre me insentivou a ser uma doutora, e a memoria de meu pai, Decio Carvalho, cuja luz e amor continuam a brilhar em nossas vidas. A minha irma Ana Paula, que esta sempre ao meu lado, e cujo amor e apoio nao tem limites.

Ao meu amado marido que sempre foi uma mola propulsora em minha carreira, sempre me fazendo acreditar que eu sou capaz.

E em especial, as minhas tres filhas, Ana Vitoria, Maria Eduarda e Gabriella que sao as responsavis pelo verdadeiro sentido da minha vida, e que mesmo com lagrimas nos olhos nunca me impediram de lutar pelos meus sonhos.

Resumo

A cirurgia bariátrica é um procedimento cirúrgico que agrupa um conjunto de técnicas de diminuição da capacidade do estomago a fim de causar uma queda de capacidade do estomago refletindo assim uma diminuição no peso corporal do paciente. Como reflexo pós bariátrica existem manifestações corporais pós cirúrgicas que nem sempre podem ser resolvidas com emprego de atividade física e mudança de hábitos alimentares, a presença do excesso de pele apresenta um impacto negativo na autoimagem destes pacientes e em seu bem-estar psicológico, sendo comum o sentimento depressivo relacionado a sua imagem. Dentre procedimentos que visam resolver este problema na face, existe o emprego de bioestimuladores de colágeno que são utilizados na prevenção e reversão do processo de envelhecimento da pele, causando uma reestruturação desta. Para a realização deste artigo foi utilizado o método de revisão bibliográfica com a utilização de artigos científicos com os descritores: “cirurgia bariátrica”, “bioestimuladores de colágeno”, “anatomia facial”. Conclui-se que o uso destes bioestimuladores, quando bem empregados, permite uma abordagem global para com o rejuvenescimento facial, obtendo efeitos gratificantes e duradouros.

Palavras-chave: cirurgia bariátrica, bioestimuladores de colágeno, anatomia facial.

ABSTRACT:

Bariatric surgery is a surgical procedure that groups a set of techniques to reduce the capacity of the stomach in order to cause a decrease in the capacity of the stomach, thus reflecting a decrease in the patient's body weight. As a post-bariatric reflex, there are post-surgical bodily manifestations that cannot always be resolved with the use of physical activity and change in eating habits, the presence of excess skin has a negative impact on the self-image of these patients and on their psychological well-being, being common the depressive feeling related to your image. Among procedures that aim to solve this problem on the face, there is the use of collagen biostimulators that are used in the prevention and reversal of the skin aging process, causing its restructuring. To carry out this article, the method of bibliographic review was used with the use of scientific articles with the descriptors: "bariatric surgery", "collagen biostimulators", "facial anatomy". It is concluded that the use of these biostimulators, when properly used, allows a global approach to facial rejuvenation, obtaining gratifying and lasting effects.

Keywords: bariatric surgery, collagen biostimulators, facial anatomy.

SUMÁRIO:

1. INTRODUÇÃO_____ 09

2. PROPOSIÇÃO_____ 11

3.REVISÃO DA LITERATURA_____ 12

4. DISCUSSÃO_____20

5. CONCLUSÃO_____ 22

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS_____ 23

Introdução:

A obesidade é uma das mais antigas doenças crônicas que afeta a população, havendo registros de seu aparecimento em múmias egípcias e até em esculturas gregas, onde pode ser conceituada como: um acúmulo anormal e excessivo de gordura no organismo, sendo assim, prejudicial à saúde. (KELLES et al., 2015).

É comum que pacientes pós realização de procedimento cirúrgico da cirurgia bariátrica apresentem mudanças físicas e metabólicas significativas na derme e suas estruturas, sendo desencadeada alterações na função de barreira da pele, em suas estruturas anexas, glândulas sebáceas e sudoríparas, folículo piloso, em sua vascularização e em sua resposta ao trauma, afetando cicatrizações de lesões. (SCHNORR et al., 2012).

A flacidez tecidual é uma realidade que acomete os pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, muitos destes necessitando de tratamentos complementares após a cirurgia a fim de tratar os efeitos da grande perda de peso corpóreo. (FREITAS, 2021).

O excesso de pele apresenta um impacto negativo, enorme, na autoimagem destes pacientes e em seu bem-estar psicológico, sendo comum o sentimento depressivo relacionado a sua imagem. As mulheres apresentam um maior desconforto que os homens. Esta consequência pós procedimento é vista como uma barreira social para o retorno a vida destes pacientes. Este excesso cutâneo acaba por reduzir a capacidade destes pacientes de realizarem exercícios físicos, causando um impacto negativo no domínio funcional, em seu bem estar psicológico, em sua qualidade de vida, obtendo assim, uma imagem desagradável e causando sequelas, como: intertrigo, úlceras, infecção e edemas associadas a pregas cutâneas. (LEITE, 2021).

Estas deformidades, causadas no pós operatório destes pacientes, são resistentes ao exercício físico e à dieta, sendo que a única forma eficaz de promover uma melhora na autoimagem dos mesmos, é a intervenção plástica.

Como parte dessas intervenções plásticas, existe a menos invasiva e que apresenta ótimos resultados denominada aplicação de bioestimuladores de

colágeno, estes são injetados diretamente a derme profunda da face com micro cânulas, procedimento este realizado por profissionais desta área. São indicados para prevenção e/ou reversão de processo do envelhecimento facial, causando uma reestruturação da pele, com o objetivo de combater a flacidez, melhorando a firmeza da pele e a espessura dérmica. (BOHNERT et al.,2019).

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura correlacionando a utilização de bioestimuladores em pacientes pós bariátricas e a sua eficácia, buscando levar informações sobre cada uma das categorias dos bioestimuladores disponíveis no mercado.

PROPOSIÇÃO:

Este trabalho visa compreender para aplicar na prática, os benefícios oferecidos pela utilização dos bioestimuladores de forma correta quando bem indicados em pacientes pós bariatricos, e relatar sobre a sua eficácia e melhor maneira a ser utilizado nestes pacientes.

REVISÃO DE LITERATURA

A CIRURGIA BARIÁTRICA:

Conceituando a cirurgia bariátrica, é um procedimento que agrupa um conjunto de técnicas de diminuição de capacidade do estomago a fim de causar uma diminuição do peso de pacientes com obesidade. Este procedimento é realizado quando as atividades físicas, aplicadas sozinhas, não causam efeitos neste paciente, sendo necessária a intervenção médica/cirúrgica (SANCHEZ, 2020).

É classificado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) a identificação de sobrepeso e obesidade, pelo índice de massa corporal (IMC), onde é realizado um cálculo que divide o peso pela altura elevada ao quadrado: IMC = peso/altura². O sobrepeso é definido quando o IMC resulta igual ou superior a 25kg/m², e obesidade, igual ou superior a 30kg/m², lembrando que o sobrepeso e a obesidade são considerados o sexto principal fator de risco para a morte no mundo.

A Agencia Nacional de Saúde (ANS) defende que a cirurgia é indicada para pacientes com Índice de Massa Corporal (IMC) maior ou igual a 40 ou entre 35 e 40 com pelo menos duas complicações relacionadas, como por exemplo: a Diabetes ou intolerância a glicose, hipertensão, colesterol alto, doenças cardiovasculares, osteoartrose severa, doença do refluxo, doença pulmonar e/ou apneia obstrutiva do sono e esteatose hepática não alcoólica (FUCHS et al., 2015)

Em primeira colocação de realizações de cirurgias bariátricas estão os Estados Unidos, seguido pelo Brasil onde é realizado, aproximadamente, 80 mil procedimentos por ano, sendo obtido um aumento de 300% no índice de crescimento nos últimos dez anos. O SUS disponibiliza este procedimento, entre 2001 e 2010, foram realizadas 24.342 cirurgias bariátricas, sendo as regiões Sul e Sudeste as que mais realizaram este procedimento pelo sistema público de saúde (KELLES et al., 2015).

Lembrando que a indicação desta operação sem a sua real necessidade implica um risco, desnecessário, a vida deste paciente, pois operar o paciente

apenas com o sobrepeso, sem alterações, não trazem boas perda ponderal, e se caso ocorra, não são duradouras por razoes fisiológicas (SANCHEZ, 2020).

A habilidade de tensionar e de elasticidade da pele são determinadas principalmente pela matriz extracelular, na qual seu conteúdo são fibrilas de colágeno tipo 1 e 3, microfilas e fibras elásticas envoltas por uma substancia composta por proteoglicanos. Existem alguns estudos que vem demonstrando que a esta perda de peso massiva, que ocorre nestes pacientes pós bariátrica, está associada ao dano em alguns destes componentes. Preocupações em torno de uma má nutrição e deficiência de vitaminas, associada a perda de peso, são relacionadas com possível diminuição da elasticidade, da espessura das camadas da derme e também da epiderme, além da piora da qualidade do colágeno. Alguns pesquisadores utilizaram fibrilas de colágeno isolada, demonstrando que a maturação do colágeno é retardada quando existe uma deficiência de nutrição da mesma, sendo assim a queda na deposição do colágeno comumente observada nessas situações (LEITE, 2021).

O excesso de pele apresenta um impacto negativo, enorme, na autoimagem destes pacientes e em seu bem-estar psicológico, sendo comum o sentimento depressivo relacionado a sua imagem. As mulheres apresentam um maior desconforto que os homens. Esta consequência pós procedimento é vista como uma barreira social para o retorno a vida destes pacientes. Este excesso cutâneo acaba por reduzir a capacidade destes pacientes de realizarem exercícios físicos, causando um impacto negativo no domínio funcional, em seu bem estar psicológico, em sua qualidade de vida, obtendo assim, uma imagem desagradável e causando sequelas, como: intertrigo, úlceras, infecção e edemas associadas a pregas cutâneas (LEITE, 2021).

Levando em consideração os adultos, os adolescentes que passaram pela perda maciça de peso e melhoria destas condições de saúde já citadas, estão menos suscetíveis a problemas associados ao excesso de flacidez da pele, devido a sua maior espessura e elasticidade. Porém, existem estudos que apontem que alguns adolescentes ficam menos satisfeitos com esse excesso cutâneo resultante e apresenta uma maior pretensão pela cirúrgica de contorno corporal do que os adultos (MONPELLIER et al., 2019).

Estas deformidades, causadas no pós operatório destes pacientes, são resistentes ao exercício físico e à dieta, sendo que a única forma eficaz de promover uma melhora na autoimagem dos mesmos, é a intervenção plástica.

BIOESTIMULADORES:

Um rosto julgado como belo, consiste no equilíbrio descrito com as proporções harmoniosas de todos os terços faciais, quintos verticais, simetria entre os lados da face (não muito determinantes) ou não, pois pequenas assimetrias são consideradas atrativas, dando uma individualidade facial. É de extrema importância a conversa com esses pacientes, identificando os pontos fortes e fracos da face para que se possa propor um plano de tratamento adequado, onde haja o favorecimento do embelezamento associado ao rejuvenescimento de forma aprimorada e natural (BOHNERT et al.,2019).

A percepção de beleza é influenciada no mundo todo por anos, onde mulheres e homens, jovens e adultos, buscam alcançar e preservar suas aparências joviais com o emprego de técnicas rejuvenescedoras. Em vista que muitos fatores influenciam como as condições étnicas, localização geográfica, condições socioeconômicas e estilos de vida (DOMINGUES, 2021).

As exteriorizações do processo do envelhecimento, são expostas pela depressão dos tecidos moles, onde há uma perda gradual de gordura denominada de coxins adiposos e massa óssea, degradação do colágeno e elastina, que são proteínas responsáveis que proporcionam a firmeza e tonicidade da pele, atrofia da pele e a perda de tecido muscular.

Existem tratamentos com técnicas minimamente invasivas onde há a estimulação de colágeno, como por exemplo: peelings químicos, microagulhamento, lasers fracionados para melhorar a textura da pele, radiofrequência que emite ondas que penetram nas camadas mais profundas da pele estimulando a contração das fibras de colágeno e de elastina, o ultrassom microfocado promove um efeito lifting, fios de sustentação, fios de PDO, preenchedores com ácido hialurônico e bioestimuladores de colágeno.

Como conceito o colágeno é uma proteína estrutural sintetizada pelos fibroblastos, ela é biocompativel com o organismo, possuindo uma baixa antigenicidade, tendo assim, uma afinidade celular e biodegradabilidade. Este é considerado o principal componente pertencente a estrutura da derme, sendo responsável pelo fornecimento da força e também do suporte, além da elasticidade e firmeza para a pele, ele é um biomaterial altamente importante na medicina regenerativa, quando bem utilizado. Sua principal função é contribuir para a integridade da matriz extracelular e auxiliar na fixação destas células na matriz. As metaproteinases de matriz são responsáveis pela degradação do colágeno (SHANG-LI et al., 2020).

Quando há a perda do colágeno, existem sinais visíveis de envelhecimento, como: flacidez da pele, dobras profundas e o aparecimento de rugas. Existem também outras alterações que ocorrem no decorrer do envelhecimento do organismo, que irão ter influencias na pele facial, como por exemplo, perda de gordura subcutânea na hipoderme e reabsorção óssea. A perda natural do colágeno leva a uma pele mais fina e estruturalmente enfraquecida (DOMINGUES, 2021).

Segundo Bohnert et al. (2019), o colágeno é preservado até os 30 anos, e a sua perda tem início por volta dessa idade, depois disso, é produzido aproximadamente 1% menos colágeno na pele a cada ano. Aos 40 anos, tem 20% de perda; aos 50 anos, mais de 30%.

É indiscutível a excelente capacidade dos bioestimuladores de colágeno, estes são injetados diretamente a derme profunda da face com microcanulas, procedimento este realizado por profissionais desta área. São indicados para prevenção e/ou reversão de processo do envelhecimento facial, causando uma reestruturação da pele, com o objetivo de combater a flacidez, melhorando a firmeza da pele e a espessura dérmica (BOHNERT et al.,2019).

Os bioestimuladores são classificados em biodegradáveis, onde o próprio organismo faz sua absorção, também são semipermanentes, onde a sua duração pode ter variação entre 18 meses à 5 anos de permanência do material no tecido dérmico, e por fim o permanente que não é biodegradável, onde este, permanece de forma indefinida no organismo (SANTOS, 2021)

Dentro dessa categoria estão o ácido poli-l-lático (PLLA), hidroxiapatita de cálcio (CAHA), e a policaprolactona (PCL).

Ácido poli-l-lactico:

Conceituando o Ácido poli-l-lático (PLLA), trata-se de um polímero sintético com apresentação injetável onde este possui as propriedades de ser biocompativel e biodegradável. Sua forma comercial é apresentada como um pó liofilizado em frasco estéril. As micropartículas possuem tamanhos variantes de 40 a 63 micrometros de diâmetro, na qual permite que elas sejam injetadas por agulhas, mas não fagocitadas por macrófagos (HADDAD et al., 2017).

Sua principal indicação, para aplicação, é na face por completo, onde este apresenta ótimos resultados de forma gradual, natural e de longa duração (SANTOS, 2021)

Este bioestimulador, atua de maneira dependente da resposta do organismo do paciente, sendo assim, os efeitos não são obtidos de forma imediata, e sim gradualmente, evidenciando-se no decorrer dos meses após a aplicação. Porem, apesar deste efeito ser demorado, os resultados obtidos são muito duradouros, podendo perdurar por até dois anos (SANTINI et al.,2013).

A respeito de seu mecanismo de ação, as micropartículas deste, provocam uma resposta inflamatória subclínica de corpo estranho, que resulta na encapsulação da micropartícula, seguido por fibroplasia e deposição de colágeno do tipo 1 resultante na matrix extracelular (FITZGERALD et al., 2018).

A Hidroxiapatita de Cálcio (CaHA)

A hidroxiapatita de cálcio (CaHA) também é um bioestimulador de colágeno, comercialmente é conhecida como Radiesse®, embora existam outros produtos comerciais a base desse bioestimulador. Conceituando este, é uma substancia biocompatível e também biodegradável para aplicação em tecidos moles. Trata-se de um preenchedor viscoso ou semisólido, composto por 30% de microesferas de 24 a 45μm de diâmetro de hidroxiapatita de cálcio

(CaHA) e 70% de um gel carreador de glicerina-carboximeticelulose de sódio. (SHANG-LI et al., 2020).

Tem como classificação, bioestimulador de colágeno semipermanente, pois seus resultados perduram em média de 12 a 18 meses, podendo haver um prolongamento de até 24 meses em alguns pacientes. Sua longevidade é correlacionada com fatores que o paciente porta, como: idade, metabolismo e atividade dinâmica da área.

Este bioestimulador tem como áreas indicadas na face: área nasal, comissura labial, rugas peribucais, região zigomática, ângulo mandibular, região temporal, terço médio da face, região mentoniana (MARTINS et al., 2021).

No plano periosteal este bioestimulador atua como um implante liquido nos compartimentos de gordura, onde este fornece sustentação aos tecidos sobrepostos. Alem disto, a sua alta viscosidade permite que a hidroxiapatita de cálcio seja estável e que não haja deslocamento após sua aplicação. Logo após sua aplicação os resultados já podem ser notados, o gel carreador é absorvido pelo organismo ao longo dos meses, restando apenas as microesferas de hidroxiapatita de cálcio que formaram uma base para o crescimento de fibroblastos. Como este estimula a formação de colágeno, há um alinhamento das microesferas e impede o deslocamento do preenchedor. Sua degradação só ocorre ao longo de vários meses e anos (TANSAVATDI; MANGAT, 2011).

Policaprolactona (PCL):

Assim como o PLLA e o CaHA, o bioestimulador de colágeno e também preenchedor policaprolactona (PCL) é um produto que foi introduzido ao mercado em 2009, cujo nome comercial é Ellansé®, produto biodegradável, com a sua composição de microesferas sintéticas de policaprolactona suspensas em meio aquoso de gel transportador de carboximetilcelulose. Quando este é injetado, é fornecido o efeito de preenchimento imediato, mas, temporário, pois suas microesferas contribuem para que o volume seja mantido a longo prazo, assim como os demais, apresenta seu mecanismo de ação através da presença de uma resposta inflamatória do organismo, subclínica, que realiza a neocolagênese induzida por PCL. Este produto no mercado é representado por quatro versões, são elas: Ellansé-S ®, Ellansé-M®, Ellansé-L ®, Ellansé-E ® com longevidade esperada de 1, 2 ,3 e 4 anos respectivamente (LEITE, 2021).

O PCL também é um bioestimulador de colágeno semipermanente, que apresenta diferentes características em suas distinstas versões, com resultados diferentes quando relacionado a sua longevidade, isto, devido ao comprimento médio inicial das cadeiais poliméricas individuais nas microesferas e o numero de ligações de éster, ocorrendo um aumento em cada apresentação deste produto, dividindo-se de forma progressiva até o final da degradação do mesmo. Sua área de aplicação recomendada é no terço superior, médio e inferior da face (LEITE, 2021).

Sobre o mecanismo de ação do Ellansé, o colágeno substitui de forma gradativa o gel de carboximetilcelulose, causando uma compensação de perda de volume pela absorção do gel e, em seguida, a formação de colágeno de longa duração pela ação das microesferas do PCL. Os efeitos de preenchimento duradouros são causados pelo crescimento de uma capsula de colágeno e torno das microesferas. Tais fibras de colágeno, ancoram-se às microesferas em seu lugar causando um impedimento de migração, onde formam um implante duradouro com tecido natural ao redor destas microesferas. Estas microesferas do PCL degradam-se entamente, e os produtos desta degradação não tóxicos são absorvidos pelas vias metabólicas normais (FREITAS, 2021).

A flacidez tecidual é uma realidade que acomete os pacientes submetidos a cirurgia bariátrica, muitos destes necessitando de tratamentos complementares após a cirurgia a fim de tratar os efeitos da grande perda de peso corpóreo (FREITAS, 2021).

Existem casos clínicos que relatam o sucesso deste produto nos pacientes pós tratamento bariátrico, como resultado, o Ellansé forneceu correção segura de longa duração das perdas de volume facial relacionadas ao emagrecimento maciço além de ser indicado para vários outros casos pois tem indicações como tratamento de flacidez facial, redução de rugas, redefinição dos contornos faciais e melhora da qualidade da pele. Os resultados estéticos que este tratamento fornece trouxe o efeito positivo na qualidade da pele. O perfil de segurança, disponibiliza uma facilidade de injeção e longevidade ajustável, características estas que foram fatores determinantes para a escolha deste produto no tratamento de paciente pós bariátrico, garantindo assim altos níveis de satisfação tanto do paciente quanto para os profissionais envolvidos. É um tratamento que deve fazer parte do arsenal dos profissionais que acompanham

pacientes submetidos a cirurgia bariátrica e a todos os outros pacientes que apresentam qualquer nível de flacidez facial (DOMINGUES, 2021).

DISCUSSÃO:

Com o crescimento da expectativa de vida humana, houve uma crescente busca por tratamentos estéticos e funcionais, com o intuito de gerenciar o envelhecimento e objetivando resultados que são mais naturais e harmônicos. Nos últimos tempos, além da busca deste rejuvenescimento natural e harmonioso, muitas pessoas buscam o embelezamento no sentido de “corrigir” características faciais que não lhes são agradáveis (SANTOS, 2021).

De forma geral, existe um consenso entre os autores que inúmeros preenchimentos são cada vez mais utilizados para o aumento da perda do volume e relaxamento das rugas da face. A utilização dos estimuladores de colágeno como preenchedores dérmicos de ultima geração, podem induzir a neocolagenase, que é a formação de novos colágenos. Os bioestimuladores são uma ótima opção no tratamento para o rejuvenescimento facial, visto sua capacidade de estimular a formação de um novo colágeno através de processo inflamatório local (SANTOS, 2021).

Sendo assim, os autores expõem que a duração e os efeitos dos bioestimuladores são variáveis de acordo com o organismo do indivíduo.

Basicamente, os bioestimuladores de colágeno PCL, PLLA e o CaHA possuem a capacidade de reparar e volumizar a pele da face através de preenchimento com obtenção de excelentes resultados, podendo ser possível a previsibilidade dos resultados pelo cirurgião-dentista e seu paciente.

Correlacionando a utilização destes bioestimuladores à cirurgia bariátrica, estes são aplicados devido ao impacto causado pelo excesso de pele, afetando na autoimagem destes pacientes e em seu bem-estar psicológico, sendo comum o sentimento depressivo relacionado a sua imagem. As mulheres apresentam um maior desconforto que os homens. Esta consequência pós procedimento é vista como uma barreira social para o retorno a vida destes pacientes. Este excesso cutâneo acaba por reduzir a capacidade destes pacientes de realizarem exercícios físicos, causando um impacto negativo no domínio funcional, em seu bem estar psicológico, em sua qualidade de vida, obtendo assim, uma imagem desagradável e causando sequelas, como: intertrigo, úlceras, infecção e edemas associadas a pregas cutâneas. (LEITE, 2021).

Lembrando que são deformidades causadas no pós operatório destes pacientes, que são resistentes ao exercício físico e à dieta, sendo que a única forma eficaz de promover uma melhora na autoimagem dos mesmos, é a intervenção plástica.

Conclusão:

Na prática clinica pode ser observado a entrega de correções seguras de boa duração das perdas de volume facial que são relacionadas ao emagrecimento através da cirurgia pós bariátrica sendo indicados para outras intervenções como redução de rugas, redefinição dos contornos faciais e melhora da qualidade da pele.

Evidenciando que os bioestimuladores de colágeno injetáveis oferecem uma forma menos invasiva e segura para o tratamento estético, porém relativamente alto custo e os resultados são duradouros

Concluindo que é necessário um conjunto de situações para a obtenção de sucesso com a utilização destes bioestimuladores de colágeno, onde é necessário ter a visão de profundidade, volume e distribuição, realização de avaliação facial, a devida indicação de tratamento, o emprego de técnica adequada, e o profissional capacitado para a aplicação e relevância das características individuais de cada paciente.

REFERÊNCIAS

BOHNERT, Krista BS *et al*. Randomized, Controlled, Multicentered, Double-Blind Investigation of Injectable Poly-l-Lactic Acid for Improving Skin Quality. **Dermatologic Surgery**, [*S. l.*], ano 2019, v. 45, n. 5, p. 718-724, 1 maio 2019. DOI 10.1097/DSS.0000000000001772. Disponível em: https://journals.lww.com/dermatologicsurgery/Abstract/2019/05000/Randomized,_Controlled,_Multicentered,.13.aspx. Acesso em: 2 maio 2022.

DOMINGUES, Luciana Ferrão Rodrigues. **O USO DO ELLANSÉ - POLICAPROLACTONA - PCL EM PACIENTE PÓS BARIÁTRICA**. Orientador: Profa. Dra.Cristiane Caram. 2021. 47 p. Monografia (ESPECIALIZAÇÃO) - FACSETE, Sete Lagoas, 2021.

FUCHS, Hans F. et al., Benefits of Bariatric Surgery Do Not Reach Obese Men. **Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques**, [*S. l.*], ano 2015, v. 25, n. 3, p. 196-201, 14 ago. 2015.

FREITAS, Gisele Ap. Ronconi M. **BIOESTIMULADORES DE COLÁGENO INJETÁVEIS: Ácido Poli-l-lático, Hidroxiapatita de Cálcio e Policaprolactona**. Orientador: Prof. Dr. Elifas Levy Nunes. 2021. 12 p. MONOGRAFIA (ESPECIALIZAÇÃO) - FACSETE, São Paulo, 2021.

GUNATILLAKE, P. A.; ADHIKARI, R. Polímeros sintéticos biodegradáveis para engenharia de tecidos. Eur Cell Mater . 2003; 5: 1–16.

KELLES, Silvana Marcia Bruschi *et al*. Perfil de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica, assistidos pelo Sistema Único de Saúde do Brasil: revisão sistemática. **Cad. Saúde Pública**, [*S. l.*], ano 2015, v. 31, n. 8, p. 1587-1601, 7 ago. 2015.

KIM, J.S. Changes in Dermal Thickness in Biopsy Study of Histologic Findings After a Single Injection of Polycaprolactone-Based Filler into the Dermis. Aesthet SurgJ. 39(12):NP484-NP494.2019.

LEITE, VÍTOR NUNO PEREIRA. **O PAPEL DA CIRURGIA PLÁSTICA EM DOENTES PÓSBARIÁTRICOS**: ARTIGO DE REVISÃO. Orientador: PROFESSOR DOUTOR JOSÉ LUÍS DE ALMEIDA CABRAL DR. GONÇALO LIMA TOMÉ DA COSTA FERREIRA. 2021. 42 p. MESTRADO (MESTRADO

INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL) - FACULADE DE MEDICINA UNIVERSIDADE D COIMBRA, [*S. l.*], 2021.

MARTINS, Nívia Mara Moreira *et al*. AÇÃO DOS BIOESTIMULADORES ÁCIDOPOLI-L-LÁCTICO, HIDROXIAPATITADECÁLCIOEPOLICAPROLACTONA NO REJUVECIMENTOCUTÂNEO. **REVISTA NBC**, Belo Horizonte, ano 2021, v. 11, n. 22, p. 76-92, 11 jun. 2021.

MELO, F.; NICOLAU, P.; PIOVANO, L.; LIN, S.; BAPTISTA-FERNANDES, T.; KING MI, et al. Recommendations for volume augmentationand rejuvenation of the face and hands with the new generationpolycaprolactone-based collagen stimulator (Ellansé®).Clin Cosmet Investig Dermatol. 8(10):431-40. 2017.

MONPELLIER, Valerie M. M.D *et al*. Body Contouring Surgery after Massive Weight Loss: Excess Skin, Body Satisfaction, and Qualification for Reimbursement in a Dutch Post–Bariatric Surgery Population. **Plastic and Reconstructive Surgery:**, [*S. l.*], ano 2019, v. 143, n. 5, p. 1353-1360, 7 maio 2019. DOI 10.1097/PRS.0000000000005525. Disponível em: https://journals.lww.com/plasreconsurg/Abstract/2019/05000/Body_Contouring_Surgery_after_Massive_Weight_Loss_.15.aspx. Acesso em: 2 maio 2022.

MOERS-CARPI, M.M.; CHRISTEN, M.O.; DELMAR, H.; BRUN, P.; BODOKH, I.; KESTEMONT, P. European Multicenter prospective clinical study evaluating long-term safety and efficacy of the polycaprolactone -based dermal filler in nasolabial fold correction. Dermatol Surg 2021.

SANCHEZ, Carlos Lupino. Atualidades sobre a cirurgia bariátrica. **BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES**, [*S. l.*], ano 2020, v. 3, n. 4, p. 07-21, 2 jan. 2020.

SANTOS, Dirléia Casagrande *et al*. **SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA – UNISOCIESC CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA**. Orientador: Dra. Sara Rafe. 2021. 27 p. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Biomedicina) - SOCIEDADE EDUCACIONAL DE SANTA CATARINA – UNISOCIESC, Joinvile, 2021.

SANTOS, Paula Siqueira Piloto. **BIOESTIMULADORES DE COLÁGENO NA HARMONIZAÇÃO FACIAL**: ELLANSÉ – SCULPTRA – RADIESSE. Orientador:

Profa. Luciana Ferrão Rodrigues; Profa. Liandra Soares da Silva. 2021. 53 p. Monografia (Especialização) - FACSETE, [*S. l.*], 2021

SILVA, Flávia França Tavares. **EFICÁCIA DOS FIOS DE PLLA NO TRATAMENTO DA FLACIDEZ FACIAL REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE CASO CLÍNICO**. Orientador: Prof. Dra. Luciana Ferrão Rodrigues. 2021. 51 p. MONOGRAFIA (ESPECIALIZAÇÃO) - FACSETE, SANTOS, 2021.

SCHNORR, Amanda *et al*. Análise dos efeitos histológicos na pele pós perda ponderal de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica. **XII Salão de Iniciação Científica PUCRS**, [*S. l.*], p. 1-3, 8 out. 2012.

SHANG-LI, LIN.; S.L.; CHRISTEN, M.O.Complicações do preenchimento dérmico à base de policaprolactona: um estudo retrospectivo de 1.111 tratamentos. Journal Cosmetic Dermatology, 2020.

TAVARES, CARLA AUGUSTA PEREIRA. **Cirurgia Bariátrica na Odontologia**. Orientador: José Carlos Garófalo. 2019. 27 p. MONOGRAFIA (ESPECIALIZAÇÃO) - FACSETE, São Paulo, 2019.

XAVIER, D.B.; RAMALHO, W. M.; DA SILVA, E. N.Spending on Bariatric Surgery in the Unified Health System from 2010 to 2014: a Study Based on the Specialist HospitalsAuthorized by the Ministry of Health. Obes Surg. 27(3):641-648.2017.