

REMODELAÇÃO DO MENTO, PRÉ- JOWLS E MANDÍBULA POR ENXERTIA DE MATERIAL BIOCERÂMICO PARA O EQUILÍBRIO ESTÉTICO FACIAL

Mental, pre-jowls and jaw remodeling by bioceramic material grafting for facial aesthetic balance

Remodelación mental, pre-papada y mandíbula mediante injerto de material biocerámico para el equilibrio estético facial

Fátima Fortuna Marrach Archangelo¹, Daniela Martins de Souza².

DOI 10.51670/aos.v3i2.114

RESUMO

Objetivo: O objetivo deste Relato de Caso foi demonstrar a utilização do procedimento CPlus Surgery[®], como uma técnica cirúrgica, minimamente invasiva e altamente eficaz para remodelação de mento, pré-jowls e mandíbula realizado por enxertia de material biocerâmico. **Detalhamentos de Caso:** Paciente do sexo feminino, 34 anos, em tratamento ortodôntico, com oclusão satisfatória, mas com retrusão mandibular com necessidade de promover o equilíbrio entre as proporções da maxila e mandíbula. A paciente foi submetida o tratamento com o biomaterial de enxertia cerâmica, no qual a incisão em retalho foi feita em dois planos, para o acesso ao periósteo e estrutura óssea para posterior tunelização nas laterais adjacentes ao mento, para a colocação de pequenos incrementos biocerâmicos (Osteosynt) com a finalidade de se obter melhor contorno. Após 30 e 270 dias o caso foi reavaliado clínica e radiograficamente. **Conclusão:** O procedimento cirúrgico realizado por enxertia de material biocerâmico proporcionou o avanço necessário, bem como re-anatomizou a áreas que necessitava de recuperação do contorno ósseo. A técnica proporcionou expressivo resultado estético e satisfação do paciente, sendo uma técnica minimamente invasiva e de longa duração.

Palavras chave: estética facial, reconstrução óssea, enxertos de biomaterial, biocerâmico.

¹Cirurgiã Dentista, Mestre em Odontologia Legal, Doutoranda em Ozonioterapia (USP-SP). fatimamarrach@ig.com.br

²Dra. Biopatologia Bucal (UNESP - SP), Harmonização Orofacial - (SOBRACID- RS).

ABSTRACT

Objective: The objective of this Case Report was to demonstrate the use of the CPlus Surgery ® procedure, as a surgical technique, minimally invasive and highly effective for remodeling ment, pre-jowls and mandible performed by grafting of bioceramic material. **Case Details:** Female patient, 34 years old, undergoing orthodontic treatment, with satisfactory occlusion, but with mandibular retrusion with the need to promote balance between the proportions of the maxilla and mandible. The patient was submitted to treatment with the biomaterial of ceramic grafting, in which the flap incision was made in two planes, for access to the periosteum and bone structure for subsequent tunneling on the sides adjacent to the chin, for the placement of small bioceramic increments (Osteosynt) in order to obtain a better contour. After 30 and 270 days, the case was clinically and radiographically reassessed. **Conclusion:** The surgical procedure performed by grafting of bioceramic material provided the necessary advancement, as well as re-anatomized the areas that needed bone contour recovery. The technique provided a significant aesthetic result and patient satisfaction, being a minimally invasive and long-lasting technique.

Keywords: facial aesthetics, bone reconstruction, biomaterial grafts, bioceramic.

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de este Caso Clínico fue demostrar el uso del procedimiento CPlus Surgery ®, como técnica quirúrgica, mínimamente invasiva y altamente efectiva para la remodelación del mentón, prepapada y mandíbula realizada mediante injerto de material biocerámico. **Detalles del caso:** Paciente femenina, de 34 años, en tratamiento de ortodoncia, con oclusión satisfactoria, pero con retrusión mandibular con necesidad de promover el equilibrio entre las proporciones del maxilar y la mandíbula. El paciente fue sometido a tratamiento con biomaterial de injerto cerámico, en el cual se realizó la incisión del colgajo en dos planos, para acceso al periostio y estructura ósea para posterior tunelización en los lados adyacentes al mentón, para la colocación de pequeños incrementos de biocerámica (Osteosynt) en para obtener un mejor contorno. A los 30 y 270 días se reevaluó clínica y radiográficamente el caso. **Conclusión:** El procedimiento quirúrgico realizado mediante injerto de material biocerámico proporcionó el avance necesario, así como reanatomizó las áreas que necesitaban recuperación del contorno óseo. La técnica proporcionó importantes resultados estéticos y satisfacción del paciente, siendo una técnica mínimamente invasiva y de larga duración.

Palabras clave: estética facial, reconstrucción ósea, injertos de biomaterial, biocerámica.

INTRODUÇÃO

A especialidade, Harmonização Orofacial, tem evoluído a cada dia e diversos tratamentos são oferecidos para se conquistar uma aparência saudável e mais jovem, refletindo na autoestima do paciente.

O Visagismo, caracteriza-se por ser a ferramenta fundamental para permitir o planejamento adequado e a realização do tratamento estético gacial, com profissionais conscientes da necessidade da individualização da imagem do paciente, na busca de melhorias e satisfação pessoal. O conceito do tratamento não padronizado é fundamental para respeitar as individualidades de cada indivíduo¹.

O rosto é dividido em 5 partes verticais iguais e em terços iguais horizontais. Os marcos usados para descrever o queixo são: o pogônio, gnathion e menton; normalmente, esses três marcos são onde os déficits são notados. A análise frontal é utilizada para avaliação da altura facial, morfologia dentária, esquelética, os tecidos moles, lábios, dobra lábio mental, relação queixo-lábio, queixo-nariz. O queixo feminino tem sua extensão horizontalmente até a largura da base nasal, sendo assim bastante delicado².

Durante o processo de envelhecimento facial, observa-se que o terço inferior da face, apresenta ptose do queixo, devido a ocorrência de dobra profunda do tecido suplementar, o que é tipicamente visto em crânio feminino. Deve-se ressaltar que não é somente o processo de envelhecimento que tem impacto na estrutura do queixo. Existem variações nas estruturas da face inferior determinadas pela genética, que origina perfis craniofaciais classificados com base na posição da mandíbula. Além disso, o gênero, etnia, idade e malformações congênitas são fatores decisivos na definição da estrutura facial³.

O terço inferior facial, composto pelos lábios e pelo queixo, é fundamental para salientar a beleza da face. Pacientes que apresentam deficiência mandibular ou deficiência mentoniana, podem optar por procedimentos menos extensos e invasivos, a fim de evitar as cirurgias ortognáticas de avanço do mento ósseo. Esses fazem a opção pelas compensações temporárias realizadas por biomateriais injetáveis para eliminar a deficiência esquelética e suavizar a discrepância entre as bases maxila e mandíbula com relação ao mento retraído⁴.

Essa compensação feita pela injeção de biomateriais temporários é limitada, o paciente deve estar ciente disso e que deverá refazer, visto a reabsorção total do produto depois de um tempo; mas o ganho na melhora do perfil facial ocorre e camufla a discrepância óssea onde o paciente, tende a ficar bastante satisfeito⁴. Dessa forma, sabe-se que para a correção da deficiência mentoniana a cirurgia não é a única opção; entretanto, propicia a modificação definitiva e melhora da autoestima e satisfação permanente do paciente³.

Na especialidade cirúrgica temos as peças customizadas (moldadas), confeccionadas com alguns tipos de materiais e são instaladas por meio de cirurgia e fixadas, internamente, conforme a necessidade. Com o avanço no campo cirúrgico, trazendo o equilíbrio na estética facial, hoje temos a técnica CPLUS Surgery® que visa oferecer a remodelação do mento e da mandíbula, quando o paciente apresenta moderada discrepância no formato e tamanho dessas estruturas⁵.

O objetivo desse estudo foi mostrar o procedimento, CPlus Surgery®, como técnica cirúrgica, minimamente invasiva e altamente eficaz para remodelação de mento e pré-jowls, a qual é realizada por enxertia de material biocerâmico.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente do gênero feminino, ARS, 34 anos, procurou atendimento para tratamento de Harmonização Orofacial em consultório particular, em Pirassununga (SP). Paciente em tratamento ortodôntico, com oclusão satisfatória, mas com retrusão mandibular onde se constatou a necessidade de promover o equilíbrio entre as proporções da maxila e mandíbula. Observa-se a imagem inicial da face da paciente. Sendo A: lateral direita (90°), B: frontal e C: lateral esquerda (90°) na **Figura 1**. E também a imagem inicial lateral direita (45°) e lateral esquerda (45°) (**Figura 2**).

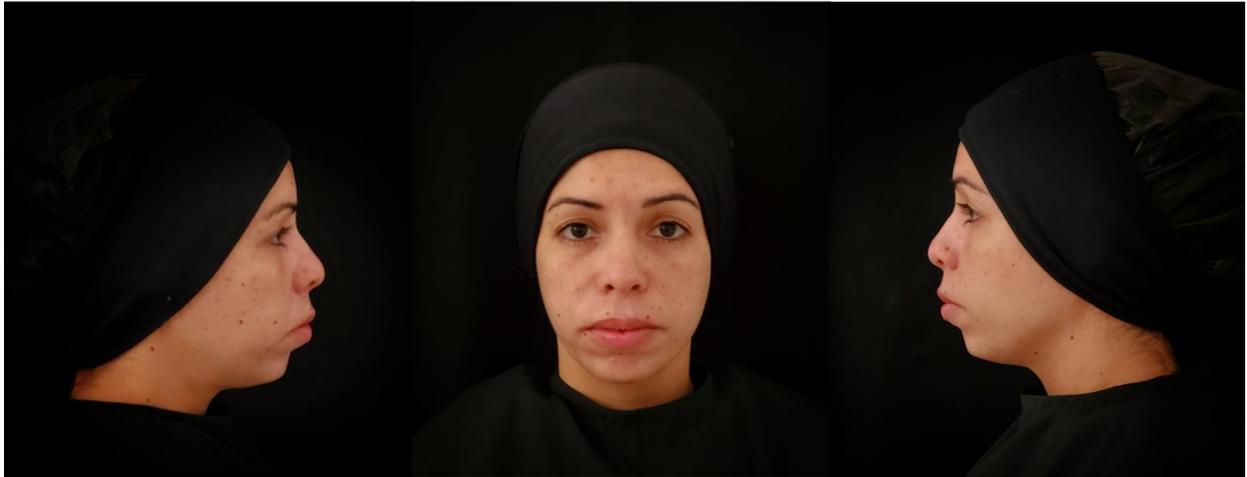


Figura 1. Imagem inicial da face. A: lateral direita (90°), B: frontal. C: lateral esquerda (90°).



Figura 2. Imagem inicial da face, lateral direita (45°) e lateral esquerda (45°).

A paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e autorizou o uso de suas imagens em eventos e atividades científicas. Previamente à cirurgia, a radiografia panorâmica inicial foi realizada (**Figura 3**).



Figura 3. Imagem radiográfica extrabucal lateral da face Inicial.

De acordo com a análise das imagens fotográficas e radiográfica foi sugerido o tratamento com o procedimento Cplus Surgery®, técnica patenteada do Instituto Thoppi.

A assepsia facial foi realizada com espuma ozonizada (OZONCARE) e após, com álcool 70° e em seguida, a paciente realizou bochechos com água ozonizada. Na sequência, procedeu-se anestesia de bloqueio mentoniana. A incisão, em retalho foi feita em dois planos, com bisturi lâmina 15 C (MEDIX), para o acesso ao periósteo e posterior divulsionamento progressivo com o instrumental Molt (MAXIMUS) até alcançar a estrutura óssea (**Figura 4**).

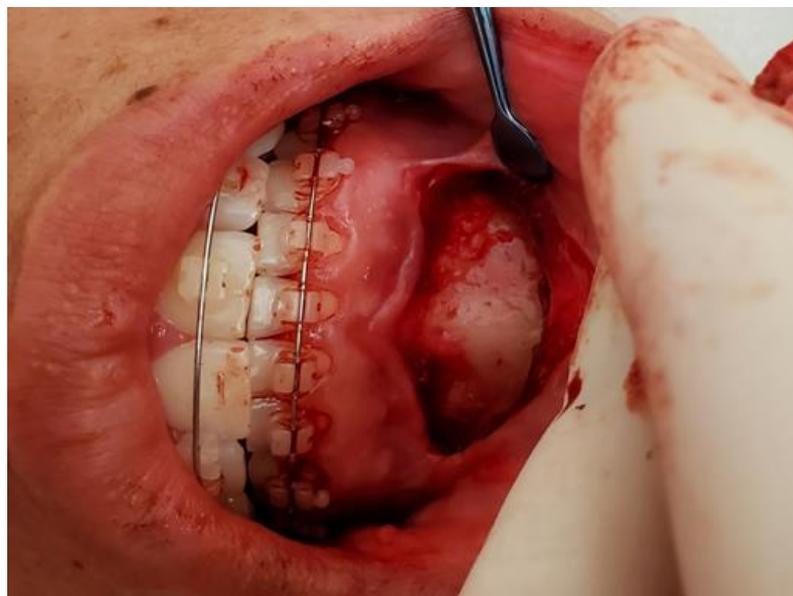


Figura 4. Divulsionamento progressivo com o instrumental Molt (MAXIMUS) até alcançar a estrutura óssea.

Também foi realizada a tunelização às laterais adjacentes ao mento, para a colocação de pequenos incrementos do material biocerâmico, com a finalidade de se obter melhor contorno. O biomaterial, denominado Osteosynt (EINCO BIO) (**Figura 5**), em 7 gramas, foi colocado e acomodado com delicadeza, por incrementos em camadas, até alcançar o tamanho e formato ideal para o tratamento da paciente, observando, sempre, a coaptação das bordas gengivais. Findada a inserção da biocerâmica, o processo de sutura foi iniciado.

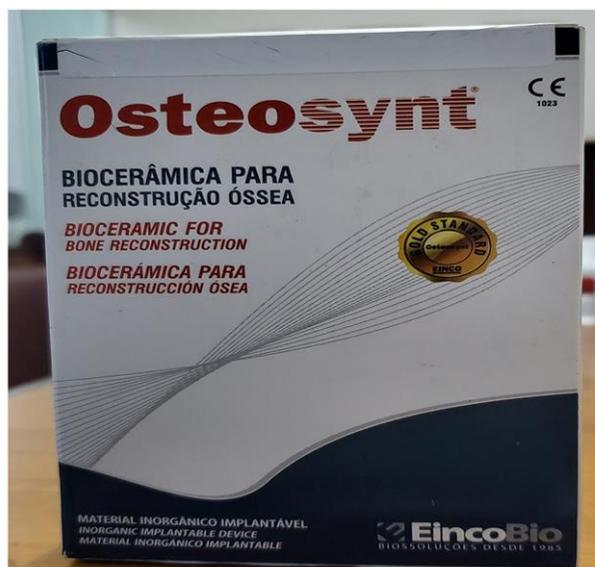


Figura 5. O biomaterial, denominado Osteosynt (EINCO BIO).

A primeira parte foi feita internamente, com fio de sutura Vicril 5.0 (ETHICON), de modo espaçado e a sutura externa, foi feita com fio de sutura de seda 4.0 (ETHICON), ajustando precisamente as bordas. Além dessas, procedeu-se a sutura estabilizadora com fio de nylon 3.0 (BIOLINE), no fundo do vestíbulo com o intuito de manter da melhor forma, os retalhos coaptados. Na sequência, procedeu-se a fumegação do gás de ozônio (PHILOZON) (**Figura 6**), com concentração de 10 mcg, em 10 ml para favorecer o processo de cicatrização e irradiado o laser vermelho (MMO), 3 joules por segmento para modular o processo inflamatório.



Figura 6. Fumegação do gás de ozônio (PHILOZON).

Fotografias do pós- imediato, foram realizadas (**Figura 7**) e o curativo com micropore (CREMER) para imobilização temporária, foi colocado na região da cirurgia, abraçando, também, a área de orbicular dos lábios (**Figura 8**), bem como prescrita a medicação pós operatória (Amoxicilina com clavulanato de potássio 875 +125 mg, Dexametasona 4 mg e Toragesic 10 mg). Foi orientada quanto aos cuidados a seguir e agendada para os retornos periódicos para a remoção das suturas e para o acompanhamento do tratamento.

Em 30 dias, a paciente realizou um registro radiográfico extrabucal lateral da face após procedimento no mento e uma fotografia comparativa do antes e depois da remodelação do mento, pré- jowls e mandíbula para o equilíbrio estético facial (**Figura 9**). Observa-se na **Figura 10** a imagem radiográfica comparativa do inicial (0 dia), 30 dias e 270 dias da remodelação do mento.

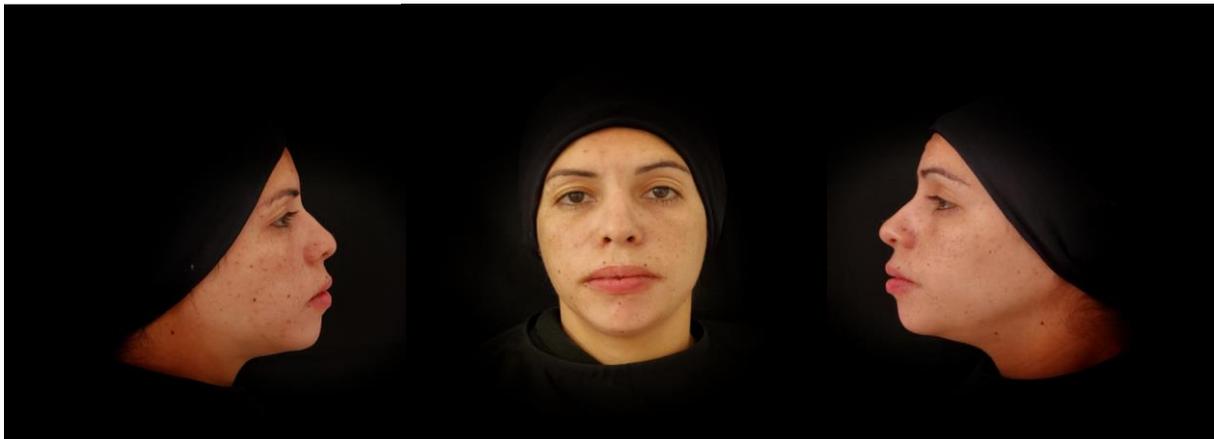


Figura 7. Imagem facial no pós- imediato. A: lateral direita (90^o), B: frontal. C: lateral esquerda (90^o).

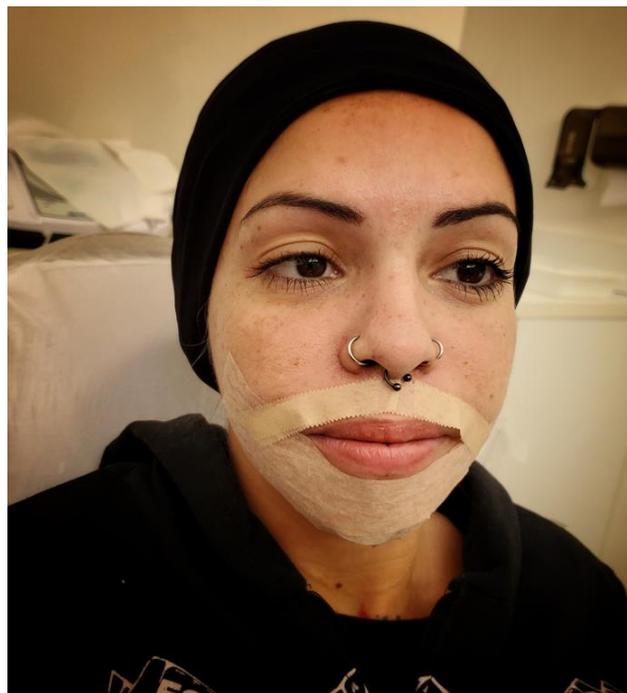


Figura 8. Curativo com micropore para imobilização temporária, na região da cirurgia e na área orbicular dos lábios.



Figura 9. Radiografia extrabucal lateral da face e fotografia comparativa do antes e depois da remodelação do mento, pré- jowls e mandíbula. Após 30 dias do procedimento no mento.

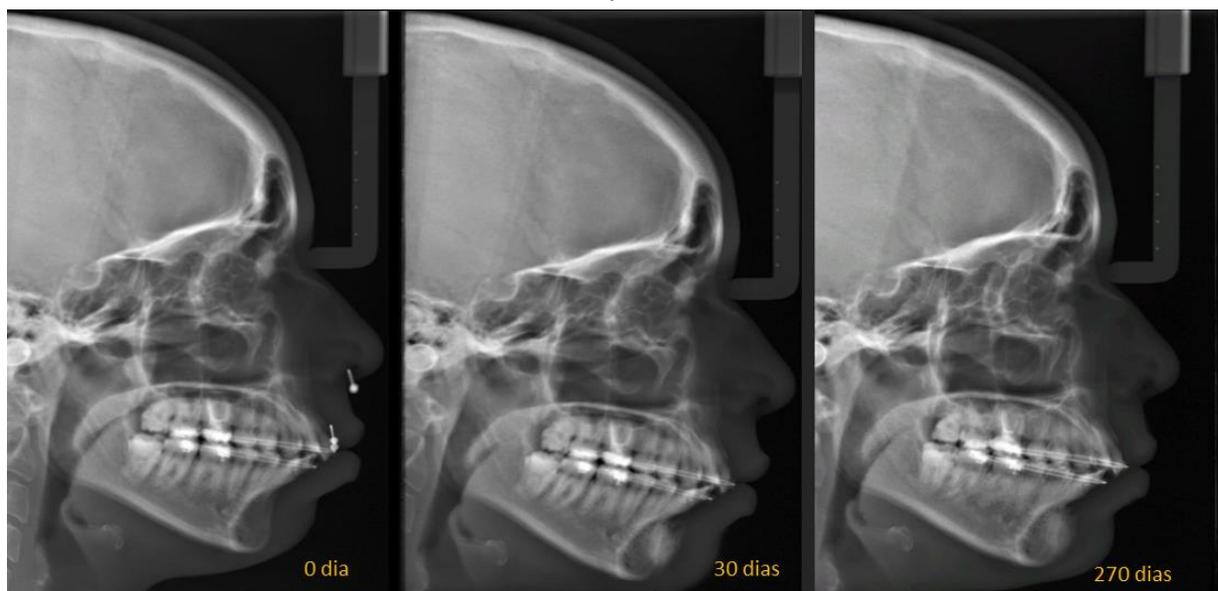


Figura 10. Imagem radiográfica comparativa do inicial (0 dia), 30 dias e 270 dias da remodelação do mento.

DISCUSSÃO

A adequação aos princípios do visagismo funciona como mola propulsora para alavancar a autoestima, bem-estar social nos que buscam mudanças no estilo e na aparência que, começando na face, podendo avançar para todo o corpo. Sabe-se que a essência da beleza facial não pode ser derivada de fórmulas pré-estabelecidas e, sim, de uma avaliação da face, embasada nos conhecimentos da biologia e amparada pela análise facial visagística⁶.

Os métodos utilizados para análise da projeção do mento podem variar, assim, observa-se análises baseadas em tecidos moles por meio de fotográficas e também radiográficas, visto que nenhum método isoladamente é considerado ideal. A análise fotográfica do perfil do paciente traz limitações quanto a compressão da morfologia crânio facial, uma vez que a correlação entre partes moles e ósseas não é proporcional e/ou desenvolvimento de tecidos moles é praticamente independente do esquelético. Entretanto, a análise fotográfica ainda é bastante útil, simples, prática e de custo baixo, não expondo o paciente à radiação e que permite boa avaliação das estruturas, sendo assim a método de análise de proporção facial único de escolha em alguns estudos⁷. Baseado nessas informações, o presente caso clínico optou por associar os métodos clínico (fotografia) e radiográfico extrabucal, buscando o melhor diagnóstico e execução de tratamento.

O caso clínico descrito demonstrou procedimento cirúrgico realizado por enxertia no mento de paciente com deficiência óssea com material biocerâmico Osteosynt (EINCOBIO) proporcionando a projeção e recuperação do contorno ósseo nas áreas do terço inferior do mento e das áreas associadas que necessitavam remodelação. A técnica proporcionou expressivo resultado estético e consequente melhora da autoestima da paciente. Sendo uma técnica pouco invasiva e de longa durabilidade, evidenciada clinicamente em imagens radiográficas, nas quais se verificou a presença do enxerto biocerâmico intacto após 9 meses de sua instalação. Similarmente, outros autores⁸, reestruturaram a anatomia do mento com o mesmo excerto cerâmico, visando que o paciente envelheça bem com a realização de procedimentos com maior durabilidade, melhorando a perda de tecidos moles e a reabsorção esquelética.

A indicação desse tratamento não somente se destina às deficiências de crescimento, bem como regulariza o formato de estruturas ósseas que sofreram reabsorções, com o envelhecimento facial. Esse procedimento é cirúrgico, realizado por enxertia de material biocerâmico denominado Osteosynt, (EincBio), que proporciona o avanço necessário, bem como re-anatomiza áreas que necessitam recuperar o contorno ósseo, perdido com o tempo^{9,10}.

Esse biomaterial é utilizado em cirurgias ortopédicas médicas há muitos anos e tem proporcionado um grande avanço na odontologia, na recuperação da anatomia de estruturas ósseas faciais em caso de acidentes, lesões, tumores, entre outros^{11,12}.

A evolução da ciência tem favorecido inúmeras possibilidades no sentido de melhorar a saúde das pessoas, bem como oferecer benefícios com tecnologias avançadas e procedimentos menos invasivos, ao alcance da beleza e do equilíbrio estético facial.

CONCLUSÃO

O procedimento cirúrgico Cplus Surgery®, realizado por enxertia no mento de material biocerâmico Osteosynt (EINCOBIO) proporcionou a projeção e recuperação do contorno ósseo nas áreas que necessitavam. A técnica proporcionou expressivo resultado estético e consequente satisfação da paciente, sendo uma técnica pouco invasiva e de longa duração. Radiograficamente, verificou-se a presença do enxerto biocerâmico presente e intacto após 9 meses de sua instalação.

REFERÊNCIAS

1. Campos JH. A busca equivocada por procedimentos estéticos: transtorno dismórfico corporal, 2021; 208p. Editora Napoleão. ISBN: 978-85-480-0083-6.
2. Lorenc Z P. Bass L M. Fitzgerald R. Goldberg D J. Graivier M H. Composite Facial Volumization With Calcium Hydroxylapatite (CaHA) for the Treatment of Aging. *Aesthetic Surgery Journal*.2018. Vol 38(S1) S18-S23. New York.2018.
3. Henderson A. Focusing on chin augmentation: treating the lower face using dermal filler. *J of Aesthetic Nursing*. Volume 9. Bristol. June 2020.
4. Goldberg DJ. Bass L M. Fitzgerald R. Graivier M H. Lorenc Z P. Expanding Treatment Options for Injectable Agents. *Aesthetic Surgery Journal*, Vol 38(S1) S1-S7. New York. 2018.
5. Daculsi G, Layrolle, P. Osteoinductive Properties of Micro Macroporous Biphasic Calcium Phosphate Bioceramic. *Key Engineering Materials*. 2004; 254-256 pp 1005-1009.
6. de Campos JH. “Visagismo, Dimorfismo Sexual, proporção áurea E Simetria Como Bases sólidas Para alterações imagéticas”. *Aesthetic Orofacial Science* 2021; 2(2); 74-90.
7. Arroyo H H, Olivetti I P, Lima L F R, Jurado J R P. Clinical evaluation for chin augmentation: literature review and algorithm proposal. *Braz. J. Otorhinolaryngol*; 2016; 82(5):
8. Carrera ET, Vieira EAC, Vieira PGM. CPlus Surgery® mento e pré-jowl – relato de caso. *Simmetria – Orofacial Harmonization Science*. 2021; 2 (7): 54-58
9. Lobo SE, Arinzeh TL. Biphasic Calcium Phosphate Ceramics for Bone Reneration and Tissue Engineering Applications. *Materials*, 2010, 3; 815-826.
10. Bouler JM, Pilet P, Gauthier O, Verron E. Biphasic Calcium Phosphate Ceramics for Bone Reconstruction: a Review of Biological Response. *Acta Biomaterialia*, 2017.
11. Filho OM, Wykrota FHL, Lobo SL. Restoring Facial Contour and Harmony Using Biphasic Calcium Phosphate Bioceramics. *Plastic Reconstr Surgery Glob Open* 2021;9:e3516
12. Dorazhkin SV. Calcium Orthophosphate base bioceramic. *Materials*. 2013; 6: 3840-3942.