

Crisalix 3D® software en lipectomía facial.

REPORTE DE UN CASO

*Crisalix 3D® in facial lipectomy.
Case report*

» POR

DARÍO SOSA¹

HENRY GARCÍA GUEVARA²

1. Cirujano Bucal. Universidad Central de Venezuela. Adjunto del Postgrado de Cirugía y Traumatología Bucal y Maxilofacial. Hospital Universitario de Caracas.

 orcid.org/0000-0001-6202-097X

2. Cirujano Maxilofacial. Adjunto del Hospital Ortopédico Infantil. Caracas, Venezuela.

 orcid.org/0000-0002-1840-7568

Autor de correspondencia: Darío Sosa. E-mail: dario.sosa@gmail.com

Cómo citar: Sosa D; García Guevara H. Crisalix 3D® software en lipectomía facial. Reporte de un caso. ReVeCiBu. 2026; 01(1): 30-36.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: La lipectomía facial es un procedimiento quirúrgico que consiste en la extracción de la porción bucal de la almohadilla adiposa masticatoria. Este procedimiento es seguro y se puede realizar de forma ambulatoria, dando como resultado afinar los rasgos del paciente, eliminando la redondez del rostro y acentuando de forma estética la apariencia. El software Crisalix 3D® ha sido utilizado en cirugía plástica; sin embargo, brinda dentro de sus ventajas un compendio de herramientas para antropometría. Teniendo esto en cuenta, se plantea como objetivo describir un caso clínico de lipectomía facial en el cual se utilizó el software Crisalix 3D® para predecir cambios volumétricos en una paciente. **REPORTE DE CASO:** paciente femenina de 31 años, natural y procedente de Caracas, Venezuela, la cual acude a consulta del Servicio de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Hospital Ortopédico Infantil en septiembre de 2023. Al examen extraoral se aprecia rostro redondeado en tercio medio e inferior. Se realizaron las medidas correspondientes de forma bilateral. Se decidió como tratamiento lipectomía facial. Previo consentimiento informado, se utilizaron las fotografías extraorales en el software Crisalix 3D® para generar una predicción de los resultados finales del tratamiento. Posterior al procedimiento, se realizaron controles fotográficos a los 8 días y al mes posterior al procedimiento. **CONCLUSIÓN:** Fue posible determinar en el último control, a través de la medición, la reducción de 1cm de cada lado. Esto fue corroborado en el Software Crisalix 3D®, dando un nivel de especificidad de acuerdo a las medidas registradas. **PALABRAS CLAVE:** Crisalix3D, Lipectomía Facial, Cirugía Bucal, Estética Facial, Bichectomía.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Facial lipectomy is a surgical procedure that consists in the removal of the oral portion of the masticatory adipose pad. This procedure is safe and can be performed on an outpatient basis, resulting in the refinement of the patient's features, eliminating the roundness of the face and aesthetically accentuating the appearance. The Crisalix 3D® software has been used in plastic surgery; however, it provides among its advantages a compendium of tools for anthropometry. With this in mind, the objective is to describe a clinical case of facial lipectomy in which the Crisalix 3D® software was used to predict volumetric changes in a patient. **CASE REPORT:** 31-year-old female patient from Caracas, Venezuela who attended a consultation of the Oral and Maxillofacial Surgery Service of the Children's Orthopaedic Hospital in September 2023. The extraoral examination shows a rounded face in the middle and lower third. The corresponding measurements were made bilaterally. It was decided as a facial lipectomy treatment. Based on informed consent, extraoral photographs were used in the Crisalix 3D® software to generate a prediction of final treatment outcomes. After the procedure, photographic checks were carried out at 8 days and a month after the procedure. **Conclusion:** It was possible to determine in the last control, through measurement, the reduction of 1cm on each side. This was corroborated in the Crisalix 3D® Software, giving a level of specificity of the registered measures. **KEYWORDS:** Crisalix 3D, Facial Lipectomy, Oral Surgery, Facial Esthetics.

› INTRODUCCIÓN

La almohadilla adiposa bucal, antiguamente llamada bola de Bichat, es una estructura anatómica compuesta de tejido graso que se ubica entre los músculos masetero y buccinador. Deriva de células mesenquimales y se puede evidenciar durante el desarrollo embrionario; sin embargo, el tipo de tejido adiposo es distinto al que se encuentra en el resto del cuerpo humano. Dentro de sus funciones destacan el desplazamiento muscular durante el acto de masticación, mejora la capacidad de succión, entre otros. Es importante tener en cuenta que esta estructura está muy próxima a las ramas cigomática y bucal del nervio facial, además de tener una relación estrecha con el conducto parotideo. Se conforma de un cuerpo principal y 4 extensiones: bucal, pterigoidea, temporal superficial y profunda, siendo la porción bucal la de mayor tamaño, la cual representa entre 30 y 40% de su peso (9.6 gr aproximadamente) y volumen total (10,2 ml en hombres y 8,9 ml en mujeres)¹⁻³.

La lipectomía facial es un procedimiento quirúrgico, mayormente realizado por cirujanos bucomaxilofaciales⁴, el cual consiste en la extracción de la porción bucal de la almohadilla adiposa masticatoria². Este procedimiento es seguro y se puede realizar de forma ambulatoria, dando como resultado afinar los rasgos del paciente, eliminando la redondez del rostro y acentuando de forma estética la apariencia. Cabe destacar que, dentro de las indicaciones de este procedimiento, también se destaca el *morsicatio buccarum*, el hábito de morder la mucosa yugal, lo cual puede repercutir en otro tipo de lesiones reactivas, por ejemplo⁵⁻⁷. Se recomienda realizar este procedimiento en pacientes jóvenes, de ambos sexos, con óptimas condiciones médicas y que tenga expectativas reales sobre los objetivos y resultados finales del procedimiento.

En cuanto a la técnica, Epstein² describe una incisión de 3 cm superior al conducto parotídeo, aproximadamente a nivel del 1er y 2do molar; Matarasso A⁸ inicialmente describe una incisión de 2,5 cm por debajo del conducto parotídeo, aproximadamente a 1 cm lateral al mismo. Posteriormente⁹, sugiere una incisión más anterior. Otro abordaje reportado por Xu J y Yu Y¹⁰ proponen una incisión horizontal de 1,5 cm en la mucosa bucal, siguiendo la línea alba. Mientras que Brito-Vera et al.¹¹ proponen la “Técnica del Tridente”, la cual consiste en demarcar

puntos anatómicos específicos (Carúncula del conducto parotídeo y línea alba de la mordida), para luego realizar una incisión entre ellas de 1 cm en sentido posterior, evitando complicaciones. También se ha reportado el uso de electrocauterio y láser^{5,8}. La literatura reporta que debe extraerse aproximadamente entre 4 a 6 gramos².

En los últimos años, se ha incorporado el uso de nuevas tecnologías para predecir los resultados en algunos procedimientos en el área de Cirugía Bucomaxilofacial. El uso de softwares para planificación de implantes dentales, cirugía ortognática, trauma facial y cirugía reconstructiva, entre otros^{12,13}, permiten un flujo de trabajo más dinámico, además de los tiempos operatorios, creando guías, simulaciones predictivas y otros tipos de herramientas, lo cual se traduce en procedimientos más efectivos. El software Crisalix 3D®¹⁴ ha sido utilizado en cirugía plástica; sin embargo; brinda dentro de sus ventajas un compendio de herramientas para antropometría. Un estudio¹⁵ utilizó este software para medir cambios en cirugías estéticas que involucraban eliminación de tejido adiposo en cara, registrando cambios volumétricos con una precisión aceptable. Teniendo esto en cuenta, se plantea como objetivo describir un caso clínico de lipectomía facial en el cual se utilizó el software Crisalix 3D® para predecir cambios volumétricos en una paciente de 31 años.

› REPORTE DE CASO

Se trata de paciente femenina de 31 años, natural y procedente de Caracas, Venezuela, la cual acude a consulta del Servicio de Cirugía Bucal y Maxilofacial del Hospital Ortopédico Infantil en septiembre de 2023. La paciente refiere disconformidad con su contorno facial. No refiere antecedentes médicos personales ni familiares contributivos para el caso.

Al examen extraoral se aprecia paciente de rostro ovalado, ligeramente redondeado en tercio medio e inferior, perfil convexo (**Figura 1 a, b y c**). Se realizaron las medidas correspondientes desde los puntos anatómicos tragus-comisura labial y tragus-ala de la nariz de forma bilateral, dando como resultado 11 cms en todas las medidas (**Figura 2 a y b**). Se decidió como tratamiento lipectomía facial. Se le explicó a la paciente los riesgos y beneficios del tratamiento, así como cuidados postoperatorios. La paciente

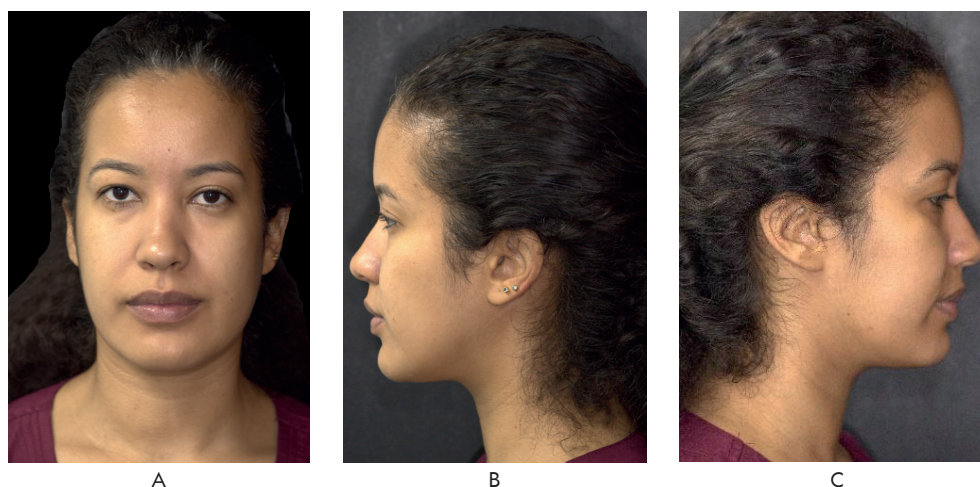


FIG. 1. Fotografías extraorales iniciales: (A) vista frontal, (B) vista lateral izquierda, (C) vista lateral derecha.

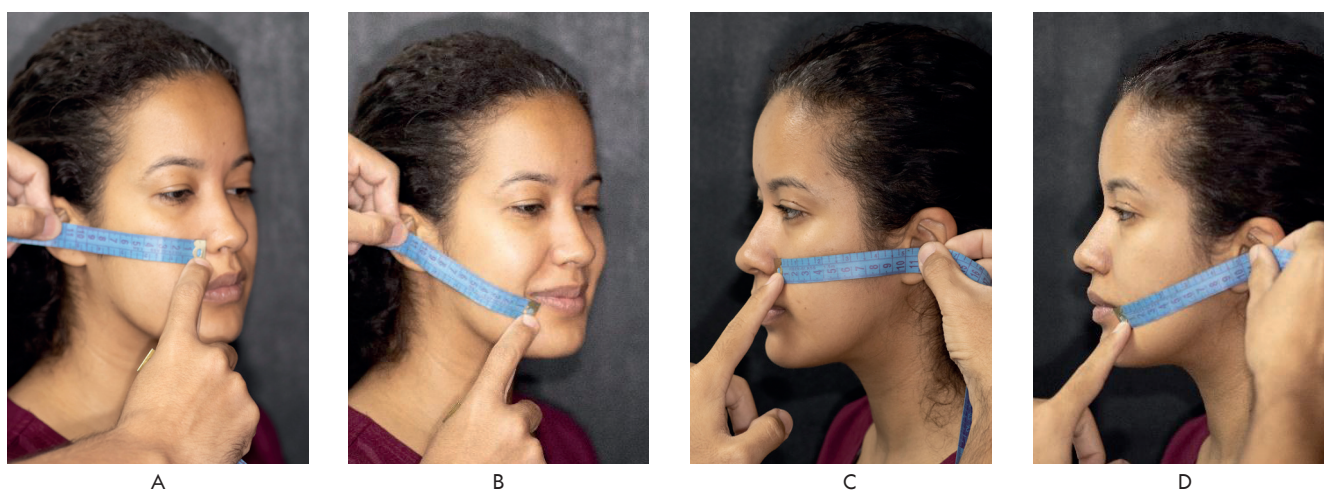


FIG. 2. Mediciones preoperatorias: (A) tragus-ala de la nariz derecha, (B) tragus-comisura labial derecha, (C) tragus-ala de la nariz izquierda, (D) tragus-comisura labial izquierda.

aceptó la propuesta y firmó un consentimiento informado, declarando estar de acuerdo con el tratamiento, así como con el registro completo del caso y su uso para fines de divulgación científica.

Para la planificación, se utilizaron las fotografías extraorales en el software Crisalix 3D® para generar una predicción virtual de los resultados finales del tratamiento (Figura 3). Se realizó una fórmula basada en las medidas tomadas de forma extraoral y los cc de almohadilla adiposa masticatoria, para predecir la reducción de volumen final.

Previo antisepsia del campo operatorio y anestesia del nervio alveolar de forma bilateral, se procedió a realizar una incisión con hoja #15 en el fondo de vestíbulo bucal, a nivel de 2do molar superior en dirección perpendicular a su cara vestibular, de aproximadamente 2 mm de largo



FIG. 3. Módulo de trabajo de Crisalix 3D®

y la profundidad de la hoja de bisturí. Luego se procedió con una pinza Cryle hasta localizar la porción bucal de la almohadilla adiposa, perforando su cápsula. Posteriormente, se procedió a pinzar la almohadilla adiposa y a traccionarla con movimientos circulares; al volverla a insertar en la incisión, se realizó maniobra de Hilton para poder debridar correctamente la estructura. Fueron extraídos 5 cc de cada lado (Figura 4), los cuales fueron medidos en jeringas, las cuales sirvieron de receptáculo para el material adiposo. Finalmente, se realizó síntesis de tejidos con Vicryl 3-0 y se explicaron detalladamente las instrucciones postoperatorias. Se le indicó a la pacien-

te utilizar mentonera para restablecer los tejidos y dar forma a sus facciones durante el proceso de inflamación.

Se realizaron controles a los 8 días (Figura 5 a, b y c) y al mes (Figura 6 a, b, c y d). Fue posible determinar en el último control, a través de la medición, la reducción de 1 cm de cada lado en las medidas anteriormente mencionadas. Esto fue corroborado en el Software Crisalix 3D®, dando un nivel de especificidad adecuado de acuerdo a las medidas registradas; lo que se traduce en que, si se extraen 5 cc de la porción bucal de la almohadilla adiposa masticatoria, es posible cuantificar la reducción de 1 cm en las medidas tragus-comisura labial y tragus-ala de la nariz.



FIG. 4. Tejido adiposo extraído. Se observa, según la medida de la jeringa, que el tejido ocupa el espacio correspondiente a 5cc.



A



B



C

FIG. 5. Fotografías extraorales control a los 8 días: (A) lateral derecha, (B) frontal, (C) lateral izquierda.

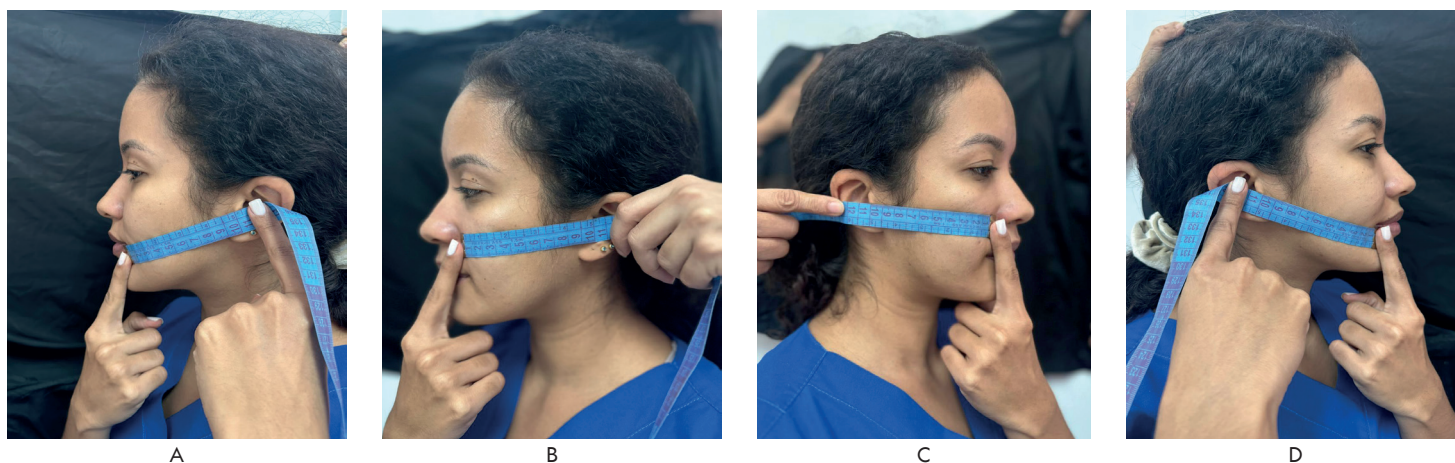


FIG. 6. Fotografías extraorales control al mes: (A) tragus-ala de la nariz derecha, (B) tragus-comisura labial derecha, (C) tragus-ala de la nariz izquierda, (D) tragus-comisura labial izquierda. Se observa la reducción de 1 cm con respecto a las medidas preoperatorias.

› DISCUSIÓN

La lipectomía facial es un procedimiento ambulatorio que debe ser realizado por profesionales calificados de la Cirugía Bucomaxilofacial. Es importante resaltar esto debido a la complejidad de las estructuras anatómicas adyacentes en el área donde se ubica la almohadilla adiposa masticatoria. Dicho procedimiento, realizado por manos experimentadas, puede dar resultados estéticos satisfactorios, pudiéndose observar entre los 3 y 6 meses posterior a la cirugía^{2,8,10}.

Es necesario realizar una anamnesis completa del paciente, con el fin de poder evaluar qué pacientes pueden ser candidatos para este procedimiento; aunque inicialmente fue realizado en hombres², la lipectomía facial puede ser realizada en ambos sexos¹⁶. En cuanto a la edad, es recomendable realizarlo en pacientes menores de 30 años, ya que con la edad, los panículos adiposos faciales disminuyen su volumen. Sin embargo, hay reportes en pacientes mayores de 30 años^{8,9}. En el presente caso, fue intervenida una paciente femenina de 31 años.

La técnica quirúrgica varía según la literatura consultada^{2,8,10,11}; sin embargo, todas coinciden en abordar la porción bucal. En el presente caso, se realizó una incisión perpendicular a la cara vestibular del primer molar superior, caudal al borde inferior del cigoma o botrex, de un espesor aproximado de 1,5 a 2 cm.

Al tratarse de un procedimiento estético, es necesario que el paciente pueda observar el resultado¹⁶. Es por ello que se tomaron medidas, siguiendo lo propuesto por de

Sena et al.⁵ y se realizaron los controles necesarios. Además, se planteó utilizar el software Crisalix 3D® para poder tener una especie de predicción. Con esto, el operador podrá tener una especie de control y podrá mostrarle al paciente un aproximado de cómo será el resultado final, tal como fue aplicado en el estudio de Almadori et al.¹⁵.

› CONCLUSIÓN

El software Crisalix 3D® es una herramienta sencilla de utilizar en lipectomía facial con fines predictivos, dando resultados aceptables en cuanto a especificidad. Se requiere ser aplicado en un mayor número de pacientes para comprobar su efectividad.

› REFERENCIAS

1. Marur T, Tuna Y, Demirci S. Facial anatomy. Clin Dermatol [Internet]. 2014; 32(1): 14-23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2013.05.022>
2. Epstein LI. Buccal lipectomy. Vol. 5, Annals of Plastic Surgery. 1980. p. 123-30.
3. Loukas M, Kapos T, Louis RG, Wartman C, Jones A, Hallner B. Gross anatomical, CT and MRI analyses of the buccal fat pad with special emphasis on volumetric variations. Surg Radiol Anat. 2006; 28(3): 254-60.
4. Khiabani K, Keyhan SO, Varedi P, Hemmat S, Razmdideh R, Hoseini E. Buccal fat pad lifting: An alternative open technique for malar augmentation. J Oral Maxillofac Surg [Internet]. 2014; 72(2): 403.e1-403.e15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joms.2013.10.002>

5. de Sena YRB, Rabêlo PMS, Gonçalves LM, Lago ADN. Comparison of Bichectomy Techniques Through a Clinical Case and 6-Month Follow-up. *J Lasers Med Sci* [Internet]. 2022; 13(1): e2-e2. Disponible en: <https://doi.org/10.34172/jlms.2022.02>
6. Velásquez L, López-Labady J. Prevalencia del fibroma traumático en la Facultad de Odontología de la Universidad Central de Venezuela, período 2000-2015. *Odous Científica*. 2019; 20(1): 25-32.
7. Sosa D, Graterol A, Albornoz E, Gudiño R. Fibroma traumático gigante. Reporte de caso. *Lat Am J Oral Maxillofac Surg*. 2023; 3(3): 133-5.
8. Matarasso A. Buccal fat pad excision: Aesthetic improvement of the midface. Vol. 26, *Annals of Plastic Surgery*. 1991. p. 413-8.
9. Matarasso A. Managing the buccal fat pad. *Aesthetic Surg J*. 2006; 26(3): 330-6.
10. Xu J, Yu Y. A modified surgical method of lower-face recontouring. *Aesthetic Plast Surg*. 2013; 37(2): 216-21.
11. Brito-Vera JP, Gómez-Barajas LD, Santana-Montes DR, Ramírez-Oropeza F. Bichectomía: técnica del tridente, presentación de una nueva técnica quirúrgica. *AN Orl Mex*. 2020; enero-marz(1): 37-42.
12. Landaeta-Quinones CG, Hernandez N, Zarroug NK. Computer-Assisted Surgery: Applications in Dentistry and Oral and Maxillofacial Surgery. *Dent Clin North Am* [Internet]. 2018; 62(3): 403-20. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.cden.2018.03.009>
13. Kernen F, Kramer J, Wanner L, Wismeijer D, Nelson K, Flügge T. A review of virtual planning software for guided implant surgery - Data import and visualization, drill guide design and manufacturing. *BMC Oral Health*. 2020; 20(1): 1-10.
14. El Minawi H, El Saloussy Y, Sabry M, Wahdan W, El Sharkawy O. Facial Anthropometry and Analysis in Egyptian Women. *Plast Reconstr Surg - Glob Open*. 2022; 10(5): e4333.
15. Almadori A, Speiser S, Ashby I, Lacher R, Bishop D, Mosahebi A, et al. Portable three-dimensional imaging to monitor small volume enhancement in face, vulva, and hand: A comparative study. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg* [Internet]. 2022; 75(9): 3574-85. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2022.04.042>
16. Velasquez F, Nuñez E, Gutiérrez JD, Aravena PC. Chilean Patients' Perception of Their Oral Health-Related Quality of Life After Bichectomy. *Patient Prefer Adherence*. 2022; 16(August): 2721-6.