

Influencia de la extracción de las bolas de Bichat en la función de la musculatura facial

Influence of the extraction of Bichat's balls on the function of facial muscles

Paola Milagros Alquina Villafuerte^[0009-0000-2424-311X], Maryuri Anabel Tarco Chisaguano^[0009-0005-0954-3380],
Jennifer Mery Ugsha Cuyo^[0009-0006-9121-3678], Silvia Veronica Vallejo Lara^[0000-0001-9857-4157].

¹⁻⁴Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad Ciencias de la Salud. Riobamba. Ecuador

¹paola.alquina@unach.edu.ec, ²maryuri.tarco@unach.edu.ec, ³jennifer.ugsha@unach.edu.ec,
⁴svallejo@unach.edu.ec

CITA EN APA:

Alquina Villafuerte, P. M., Tarco Chisaguano, M. A., Ugsha Cuyo, J. M., & Vallejo Lara, S. V. (2024). Influencia de la extracción de las bolas de Bichat en la función de la musculatura facial. *Tesla Revista Científica*, 4(2), e400. <https://doi.org/10.55204/trc.v4i2.e400>

TESLA

Revista Científica
ISSN: 2796-9320

Recibido: 2023-06-02

Revisado: 2023-06-12 al 2023-07-01

Corregido: 2023-07-10

Aceptado: 2023-07-18

Publicado: 2023-07-31



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.

The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen:

Introducción: La extracción de las bolas de Bichat, es una cirugía estética popular para afinar y definir las características faciales. Este procedimiento ambulatorio se realiza bajo anestesia local con un abordaje intraoral que evita cicatrices visibles. Las bolas de Bichat son masas adiposas en las mejillas que facilitan la movilidad intermuscular y protegen estructuras neurovasculares.

Objetivo: Este artículo explora la anatomía y función de las bolas de Bichat, los procedimientos de extracción, y los impactos estéticos y funcionales de la bichectomía, además de los riesgos y complicaciones asociados.

Exposición del caso: La bichectomía se lleva a cabo con anestesia local, haciendo una pequeña incisión intraoral para extraer las bolas adiposas. Los resultados inmediatos incluyen un rostro más estilizado y facciones más definidas, visibles casi de inmediato y consolidándose en varios meses. Sin embargo, pueden surgir complicaciones como hematomas, infecciones, asimetrías y efectos a largo plazo como el envejecimiento facial acelerado debido a la pérdida de volumen adiposo.

Conclusiones: La bichectomía ofrece beneficios estéticos inmediatos, pero puede acelerar el envejecimiento facial a largo plazo. Las complicaciones incluyen hematomas, infecciones y asimetrías, manejables con seguimiento postoperatorio. La extracción afecta la movilidad muscular y protección neurovascular, influyendo en la estética y funcionalidad facial.

Palabras Clave: Bichectomía, bolas de Bichat, resultados largo plazo, complicaciones y riesgos.

Abstract:

Introduction: Bichat's ball removal, or bichectomy, is a popular cosmetic procedure used to refine and define facial features. This outpatient procedure is performed under local anesthesia using an intraoral approach that avoids visible scarring. Bichat's Balls are fat masses in the cheeks that facilitate intermuscular mobility and protect neurovascular structures.

Objective: This article reviews the anatomy and function of Bichat's balls, removal procedures, and the aesthetic and functional impact of bichectomy, as well as associated risks and complications.

Case presentation: Bichectomy is performed under local anesthesia using a small intraoral incision to remove the fat balls. Immediate results include a slimmer face and more defined features, which are visible almost immediately and consolidate over several months. However, complications such as hematoma, infection, asymmetry, and long-term effects such as accelerated facial aging due to loss of fat volume may occur.

Conclusions: Bichectomy offers immediate aesthetic benefits but may accelerate long-term facial aging. Complications include hematoma, infection, and asymmetry, which are manageable with postoperative follow-up. Extraction impairs muscle mobility and neurovascular protection, affecting facial aesthetics and functionality.

Keywords: Bichectomy, Bichat's Balls, long-term results, complications and risks.

1. INTRODUCCIÓN

La extracción de las bolas de Bichat es un procedimiento quirúrgico popular que busca afinar y definir las características faciales, las bolas de Bichat también conocidas como almohadillas grasas bucales. Estas masas adiposas, situadas en las mejillas, desempeñan un papel crucial en la movilidad intermuscular y la protección de haces neurovasculares. La cirugía se realiza de forma ambulatoria y bajo anestesia local, con un abordaje intraoral que evita cicatrices visibles.

Los pacientes experimentan un contorno facial más estilizado y facciones más marcadas, con resultados visibles de inmediato que se consolidan en varios meses. Sin embargo, la bichectomía no está exenta de riesgos, incluyendo hematomas, infecciones, y asimetrías en la cicatrización, además de posibles efectos a largo plazo como la aceleración del envejecimiento facial debido a la pérdida de volumen adiposo. Este artículo explora en profundidad la anatomía, función, procedimientos de extracción, impacto y riesgos de la bichectomía.

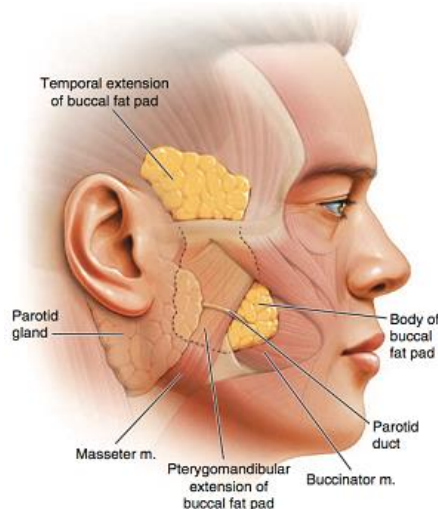
2. MARCO TEÓRICO

2.1. Anatomía

Las bolsas o bolas de Bichat, también conocidas como almohadillas grasas bucales (buccal fat pads), son estructuras anatómicas compuestas principalmente por tejido adiposo (grasa) y están localizadas en la región de las mejillas, entre los músculos faciales y la piel (1,2).

Las bolas de Bichat consisten en un cuerpo central y cuatro extensiones principales: bucal, pterigoidea, pterigopalatina y temporal.

*Imagen No 1. Anatomía bolas de Bichat
Partes internas del rostro*



Cuerpo principal

Está situado profundamente a lo largo del maxilar posterior y está cubierto por una cápsula delgada.

Extensión bucal

Ubicada superficialmente en la mejilla, es responsable de su contorno. Junto con el cuerpo principal, representa entre el 55 y el 70% del peso total de la bola adiposa de Bichat.

Extensión pterigopalatina

Se prolonga hasta la fosa pterigopalatina y la fisura orbital inferior.

Extensión pterigoidea

Es una extensión posterior que generalmente permanece en el espacio pterigomandibular y envuelve

el paquete neurovascular y el nervio lingual mandibular.

Extensión temporal

Se divide en una parte profunda y una superior. La parte profunda está ubicada detrás de la pared orbital lateral y el proceso frontal del cigoma. La parte superficial se encuentra entre la fascia temporal profunda, el músculo temporal y el tendón (1).

2.2. Función de las Bolas de Bichat

La bola adiposa de Bichat tiene varias funciones importantes:

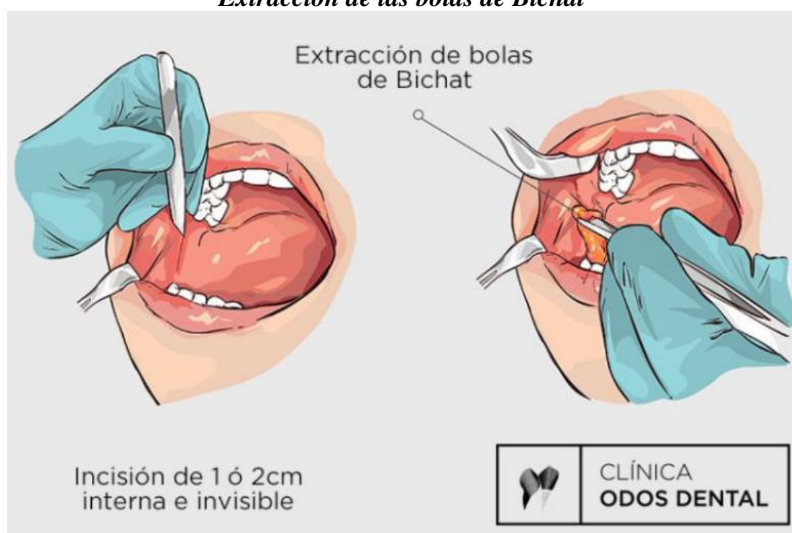
- Facilita el movimiento intermuscular: La bola adiposa de Bichat, mejora el movimiento intermuscular, permitiendo una mayor movilidad entre los músculos masticadores y las estructuras óseas adyacentes.
- Protección neurovascular: Separa y protege los haces neurovasculares durante el movimiento (3).
- Epitelización rápida: Tiene la capacidad de epitelizar rápidamente, lo que facilita la cicatrización tras procedimientos quirúrgicos.
- Soporte en la succión en recién nacidos: En los recién nacidos, ayuda a mantener la presión negativa mientras succionan, separando los músculos masticadores de las estructuras óseas adyacentes.

La bola adiposa de Bichat también se ha utilizado clínicamente para cerrar comunicaciones oronasales y oroantrales, así como un injerto pediculado versátil para cerrar defectos maxilares postquirúrgicos debido a su rico suministro vascular y su capacidad para anastomosarse libremente entre las diferentes fuentes vasculares (1,4).

Estas características hacen que la bola adiposa de Bichat sea un elemento importante tanto en la anatomía funcional como en las aplicaciones clínicas y estéticas (1,3).

2.3. Procedimientos de Extracción de las Bolas de Bichat

*Imagen No 2. Procedimiento de extracción
Extracción de las bolas de Bichat*



La extracción de las bolas de Bichat, llamada bichectomía, es un procedimiento ambulatorio que se realiza con anestesia local. Este procedimiento tiene como objetivo principal mejorar el contorno y perfil facial, destacando las características óseas de la región malar y disminuyendo el volumen del tercio medio de la cara (5,6).

El abordaje para la extracción de las bolas de Bichat es intraoral, lo que significa que se realiza a través de la boca, evitando cualquier cicatriz externa (5).

Preparación y Anestesia:

El paciente es preparado en la sala de cirugía y se le administra anestesia local, generalmente lidocaína con epinefrina (2%, 1:100,000), en la región bucal para asegurar la insensibilidad de la zona. La cantidad usual es de aproximadamente 3.6 mL por cada lado (1).

Incisión:

Se realiza una pequeña incisión de aproximadamente un centímetro en el interior de la mejilla a nivel del segundo molar maxilar. Esta incisión se hace con una punta colorado y aparato de radiofrecuencia de un solo tiempo sobre la mucosa bucal (1).

Acceso al Músculo Buccinador:

Una vez hecha la incisión, se expone el músculo buccinador. Se utiliza una tijera metzembaum para penetrar el músculo de manera oblicua, dirigiéndose hacia la articulación temporomandibular (1).

Exposición de la Bola Adiposa:

Con una ligera presión extraoral sobre la zona media de la mejilla, se provoca la herniación espontánea de la bola adiposa de Bichat hacia la incisión. Con una pinza Allis, se realiza la tracción pasiva de los panículos más evidentes, ayudando a disecar su cápsula sin traumatizar el tejido circundante (1,7).

Extracción de la Bola Adiposa:

Una vez expuesta, se identifica el pedículo de tejido conectivo o cápsula. Este pedículo se refiere con pinzas mosco-curva y se procede a cortar pegado a la pinza. Se retira todo el panículo adiposo y se verifica la hemostasia, cauterizando el pedículo con una pinza bipolar para evitar hemorragias (1).

Sutura:

Una vez comprobada la hemostasia, se coloca un punto de sutura con Catgut 3-0 en la incisión para afrontar y evitar la entrada de microorganismos, permitiendo a la vez la salida y drenaje de fluidos(1).

*Imagen No 3. Extracción de las bolas de Bichat
Proceso de extracción de las bolas de Bichat*



El procedimiento tiene una duración aproximada de 60 minutos. Después de la cirugía, el paciente es dado de alta y puede regresar a su domicilio el mismo día. Es crucial seguir las instrucciones postoperatorias del cirujano para garantizar una recuperación adecuada y reducir al mínimo el riesgo de complicaciones (1,5).

Este procedimiento, al ser realizado de manera intraoral, asegura que no queden cicatrices visibles en la cara del paciente, mejorando así la estética facial sin comprometer la apariencia externa (8).

2.4. Impacto en la Musculatura Facial

Efectos Inmediatos y a Largo Plazo

La bichectomía es una intervención quirúrgica que busca estilizar el rostro y definir las facciones faciales mediante la extracción de las bolas de Bichat. Este procedimiento mínimamente invasivo ofrece diversas ventajas estéticas inmediatas, como la obtención de un rostro más ovalado y favorecido (9,10). El paciente no siente dolor ni molestias significativas durante la intervención y puede volver a su casa inmediatamente después del procedimiento, ya que la cicatriz resultante es invisible debido al abordaje intraoral. Los resultados iniciales de la bichectomía pueden apreciarse casi de inmediato, pero el resultado definitivo se observa después de varios meses (8,11).

*Imagen No 4. Resultados a corto plazo
Morfología de rostro después de la extracción de las bolas de Bichat*



Sin embargo, a largo plazo, la bichectomía puede tener efectos adversos. Con el envejecimiento natural, se produce una pérdida de grasa facial que contribuye al proceso de envejecimiento. La eliminación de las bolas de Bichat puede acelerar este proceso, ya que se está reduciendo una reserva de grasa que podría ser útil para mantener la apariencia juvenil del rostro.

*Imagen No 5. Envejecimiento prematuro
Morfología del rostro después de varios años de realizado el procedimiento*



Especialistas advierten que esta intervención puede ser perjudicial a largo plazo, ya que puede resultar en un aspecto facial más envejecido en comparación con la edad cronológica del paciente. La Sociedad Brasileña de Cirugía Plástica (11) señala que la bichectomía puede generar distorsiones anatómicas importantes que se agravan con el envejecimiento, haciendo que el rostro parezca más envejecido.

Estudios Clínicos y Experimentales Relevantes

Los estudios clínicos y experimentales sobre la bichectomía han demostrado que, aunque el procedimiento es eficaz para lograr un contorno facial más definido, no está exento de riesgos y

complicaciones. En un estudio longitudinal de pacientes que se sometieron a bichectomía, se observó que la mayoría de los pacientes estaban satisfechos con los resultados inmediatos, reportando una mejora significativa en la apariencia de su rostro. Sin embargo, también se registraron complicaciones menores como hematomas ligeros y sensaciones de acorchamiento que desaparecieron con el tiempo (1,3).

Estudios a largo plazo han mostrado que la pérdida de las bolas de Bichat puede contribuir a una aceleración del proceso de envejecimiento facial. Esto se debe a la pérdida de volumen en las mejillas, que puede resultar en un aspecto hundido y menos juvenil. Investigaciones realizadas por la Sociedad Brasileña de Cirugía Plástica han enfatizado que las distorsiones anatómicas causadas por la bichectomía pueden ser más pronunciadas con el envejecimiento, lo que sugiere la necesidad de considerar cuidadosamente las implicaciones a largo plazo del procedimiento (11).

Evaluaciones Estéticas y Funcionales

Desde un punto de vista estético, la bichectomía proporciona un rostro más estilizado y unas facciones faciales más marcadas, lo cual es atractivo para muchos pacientes. La evaluación estética postoperatoria generalmente muestra una alta satisfacción del paciente debido a la mejora en el contorno facial y la definición de los pómulos. Las evaluaciones funcionales también indican que el procedimiento es seguro y que las complicaciones inmediatas, como hematomas e inflamación, son manejables y tienden a resolverse rápidamente.

Sin embargo, las evaluaciones funcionales a largo plazo plantean preocupaciones sobre el impacto del procedimiento en el proceso natural de envejecimiento. La pérdida de volumen facial debido a la extracción de las bolas de Bichat puede resultar en un rostro que envejece más rápidamente, lo que podría contradecir los objetivos estéticos iniciales de los pacientes. Por lo tanto, es crucial que los pacientes estén bien informados sobre los posibles efectos a largo plazo y consideren estas implicaciones antes de optar por la bichectomía (12).

2.5. Complicaciones y Riesgos

Aunque la bichectomía es una intervención quirúrgica relativamente sencilla y con pocas molestias para el paciente, existen algunas posibles complicaciones postoperatorias que, aunque infrecuentes, se deben considerar:

*Imagen No 6. Hematoma posoperatorio
Hematoma producido debido a la manipulación quirúrgica*



Hematomas

Son acumulaciones de sangre debajo de la piel que pueden aparecer después de la cirugía. Aunque son poco frecuentes, pueden desarrollarse y suelen desaparecer en unos días (8).

Infección de la herida

Aunque la infección es rara debido al uso de antibióticos y a una buena higiene bucal, puede ocurrir. Si se presenta, es importante consultar al médico para recibir el tratamiento adecuado (8,13).

Inflamación

La inflamación es una complicación común que dura entre 2 y 3 días y puede controlarse con la aplicación de frío local constante durante las primeras 24 horas después de la cirugía (8).

*Imagen No 7. Inflamación posoperatoria
Inflamación producida debido a la manipulación quirúrgica*

**Asimetrías en la cicatrización**

Pueden ocurrir asimetrías en el proceso de cicatrización, lo que puede afectar el resultado estético (8).

Entumecimiento

Algunos pacientes pueden experimentar entumecimiento o dificultad para abrir completamente la boca debido a una leve contractura de la musculatura bucal causada por la inflamación (8,14).

Lesión en la estructura facial

Es extremadamente raro, pero puede ocurrir una lesión en la estructura facial durante la cirugía, provocando retención de saliva, debido al daño en el conducto de Stenon. Además, debido a lo cerca que se encuentran las ramas nerviosas puede causar pérdida de la sensibilidad y en casos extremos parálisis facial (5,8).

Resultado no deseado

Este puede ser el inconveniente más frecuente y depende de la cantidad de grasa en la zona. En rostros más redondeados y jóvenes, el resultado es más evidente (15). Se debe esperar al menos tres meses para valorar el resultado definitivo (5,8).

2.6. Gestión de riesgos y complicaciones

La gestión de riesgos y complicaciones después de la extirpación de las bolas de Bichar implican una combinación de técnicas quirúrgicas adecuadas, seguimiento postoperatorio y medidas preventivas (12).

Prevención de Infecciones

Uso de antibióticos profilácticos, mantener una estricta higiene bucal después de cada comida y diariamente para prevenir infecciones (8,12).

Manejo de Hematomas e inflamación

Aplicación de frío local constante durante las primeras 24 horas postoperatorias para reducir la inflamación. Evitar esfuerzos físicos durante la primera semana y seguir una dieta blanda y templada

durante los primeros 2-3 días (8,12).

Seguimiento Postoperatorio

Realizar visitas de control para monitorizar la cicatrización y retirar los puntos de sutura aproximadamente a los 7 días. Además de estar atentos a cualquier signo de infección o complicación y consultar al médico de inmediato si aparecen síntomas inusuales (8).

DISCUSIÓN

La bichectomía es una intervención estética cada vez más popular debido a su capacidad para afinar y definir el contorno facial, esto debido a que los resultados inmediatos son generalmente positivos, con mejoras visibles en la definición de las facciones (5,12), pero es crucial considerar los posibles efectos a largo plazo. Las bolas de Bichat, desempeñan un papel importante en la estructura y soporte de la musculatura facial, su extracción puede acelerar el proceso de envejecimiento facial, resultando en una apariencia más hundida y envejecida a medida que el volumen adiposo disminuye con la edad.

Aunque las complicaciones postoperatorias son raras, pueden incluir hematomas, infecciones, inflamación, asimetrías en la cicatrización y entumecimiento (8). Estas complicaciones pueden ser manejadas con un seguimiento postoperatorio adecuado y medidas preventivas, como el uso de antibióticos profilácticos y la aplicación de frío local para reducir la inflamación. Además de existir la posibilidad de complicaciones más graves, aunque poco frecuentes, como lesiones estructurales faciales, existe la necesidad de que los pacientes sean plenamente informados antes de someterse al procedimiento (3).

Es esencial realizar una evaluación integral del paciente, considerando no solo los beneficios estéticos inmediatos sino también las implicaciones funcionales y estéticas a largo plazo con el fin de evitar decepciones futuras (11).

3. CONCLUSIONES

La bichectomía ofrece mejoras estéticas inmediatas, como un rostro más estilizado, pero puede acelerar el envejecimiento facial a largo plazo debido a la pérdida de volumen en las mejillas.

Las complicaciones de la bichectomía incluyen hematomas, infección, edema, asimetrías, entumecimiento y raras lesiones estructurales, manejables con adecuada higiene y seguimiento postoperatorio.

La eliminación de las bolas de Bichat puede afectar la movilidad muscular y la protección neurovascular, influyendo en la estética y funcionalidad facial a largo plazo.

FINANCIACIÓN

No se obtuvo ningún tipo de financiamiento de organizaciones gubernamentales, universidades, centros de investigación o becas.

CONFLICTO DE INTERESES

No existe ningún tipo de conflicto de interés en la investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

	<i>Autor 1</i>	<i>Autor 2</i>	<i>Autor 3</i>	<i>Autor 4</i>
<i>Participar activamente en:</i>				
<i>Conceptualización</i>	X	X	X	X

Análisis formal	X	X	X	X
Adquisición de fondos	X	X	X	X
Investigación	X	X	X	X
Metodología	X	X	X	X
Administración del proyecto	X	X	X	X
Recursos	X	X	X	X
Redacción –borrador original	X	X	X	X
Redacción –revisión y edición	X	X	X	X
La discusión de los resultados	X	X	X	X
Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.	X	X	X	X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ramírez Oropeza JF, García Piña JA, Pérez Rodríguez M. Manejo de la bola adiposa de Bichat. Aportación a la técnica convencional de bichectomía Handling of the adipose ball of Bichat. Contribution to the conventional bichectomy technique. Medigraphic [Internet]. 2019;15(3):80–5. Disponible en: www.medigraphic.com/cirugiabucalwww.medigraphic.org.mxwww.medigraphic.org.mx
- Roman-Torres CVG, Araújo MTM de, Pasquinelli F, Pereira AC de J, Gracia-Neto E, Sendyk WR. Buccal Fat Pad Removal for Thinner Cheeks: A Case Report. J Adv Med Med Res. 2023;
- Moreno-Salinas A, Treviño-González JL, Casas-Murillo CA, Aguilar-Morales K, Pinales-Razo R, De La Parra-Marquez M, et al. Anatomy of the buccal fat pad for structures at risk during bichatectomy. European Journal of Anatomy. julio de 2023;27(4):395–400.
- NCJ A, AL A, GR M, OM H, DR R, VM B, et al. Comparative between Buccal and Vestibular Approaches for Bichectomies. Journal of Surgery: Open Access. 2023;9(1).
- Moralejo B. Clínica Sagrada Familia. 2022 [citado el 20 de junio de 2024]. Bichectomía o resección de las bolas de bichat. Disponible en: <https://www.clinicasagradafamilia.com/es/blog/72/bichectomia-o-reseccion-de-las-bolas-de-bichat>
- Bereczki-Temistocle DL, Gurzu S, Jung I, Cosarca A, Beresescu G, Golu V, et al. Selecting the Best Surgical Treatment Methods in Oro-Antral Communications. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(21).
- Castilho VA, Furtado GRD, Oliveira RCG de, Barbosa KL. First ultrasound report of temporal extension of bichat fat: correlation between anatomy and ultrasonography. Research, Society and Development. 2022;11(11).
- Oliván S. Odos Dental. 2023 [citado el 17 de junio de 2024]. Bichectomía. Disponible en: <https://www.odosdental.com/bichectomia-2/>
- Pimentel KF, de Lima Sousa MG, dos Santos Passos A, Farias RJ, Guerra JM, Costa FWG, et al. The impact of partially removing the Bichat fat pad in the linear facial measurements, satisfaction with facial aesthetics and quality of life: a single-arm CONSORT-guided clinical trial. Clin Oral Investig. 2023;27(1).
- Guryanov RA, Guryanov AS. CT anatomy of buccal fat pad and its role in volumetric alterations of face. En: International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences - ISPRS Archives. 2015.
- Gil I. BBC News Mundo. 2020 [citado el 17 de junio de 2024]. Qué son las bolas de Bichat y por qué su extirpación está de moda. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54540503>
- Royo Pérez A. IML. 2021 [citado el 17 de junio de 2024]. ¿Qué es una bichectomía y en que consiste? Disponible en: <https://consejos.iml.es/facial/que-es-una-bichectomia-en-que-consiste-la-extraccion-de-las-bolas-de-bichat/>
- De Oliveira Neto JQ, Cetira Filho EL, Silva Andrade G, Da Silveira DX, Gomes De Souza Carvalho AC. Technique of the buccal fat pad flap as an alternative for the surgical defect of pleomorphic adenoma. Journal of Craniofacial Surgery. 2019;30(3).
- Conti G, Bertossi D, Dai Prè E, Cavallini C, Scupoli MT, Ricciardi G, et al. Regenerative potential of the Bichat fat pad determined by the quantification of multilineage differentiating stress enduring cells. Eur J Histochem. 2018;62(4).
- Luccas S De. Bichectomy: Achieving Aesthetic, Funcional and Psychological Results with A Simple Intraoral Surgical Procedure. Biomed J Sci Tech Res. 2017;1(2).