

# Complicaciones Asociadas a la Remoción Estética del Cuerpo Adiposo de la Boca (de Bichat) - Revisión Narrativa

## Complications Associated with Aesthetic Removal of the Buccal Adipose Body (Bichat's fat-pad) - Narrative Review

Smith, R.<sup>1</sup>; Figueroa, L.<sup>1</sup>; Secchi, A.<sup>2</sup>; Allende, R.<sup>3</sup> & Villalobos, F.<sup>3</sup>

SMITH, R.; FIGUEROA, L.; SECCHI, A.; ALLENDE, R. & VILLALOBOS, F. Complicaciones asociadas a la remoción estética del cuerpo adiposo de la boca (de Bichat) - Revisión Narrativa. *Int. J. Odontostomat.*, 17(2):130-135, 2023.

**RESUMEN:** El cuerpo adiposo de la boca (CAB) es un componente adiposo multilobulado bien delimitado, localizado de manera bilateral en la región facial íntimamente relacionado a estructuras nerviosas y vasculares. La remoción de CAB es un procedimiento ampliamente estudiado en el campo de la cirugía maxilofacial, utilizado principalmente para cubrir defectos. Su influencia en la estética facial ha iniciado una popularización de la remoción de la extensión bucal de CAB para obtener un rostro más estilizado, intervención difundida como poco invasiva y sin complicaciones. El objetivo de este estudio fue recopilar y evaluar estudios que reporten y evalúen complicaciones asociadas a la remoción por razones estéticas de CAB. Se revisó la evidencia en las bases de datos Medline vía PubMed, Epistemonikos, Scopus y Google Scholar, utilizando términos predefinidos, seleccionando estudios primarios de reportes de casos. Se incluyeron 7 artículos con un total de 10 pacientes; de estos, ocho pacientes se realizaron este procedimiento en Brasil, uno en Estados Unidos y uno en Chile. La distribución de la población fue de 3:7 entre hombres y mujeres con edad promedio de 35 años y un rango entre los 23 a los 49 años. En relación a las complicaciones reportadas, 100 % de los pacientes presentaron asimetría facial, un 80 % presentó edema facial, 30 % manifestaron sialocele, Trismus 20 %, 40 % presentó hematoma, 20 % compromiso del estado general, 20 % presentaron disfagia, en los casos de hipoestesia, parestesia, absceso, seroma, parálisis facial, odinofagia, fiebre se expresaron en 10 % de la población estudiada. En todos los estudios se describió una reintervención quirúrgica posterior a la remoción estética del cuerpo adiposo de bichat. La escasa literatura y la baja calidad de esta, no permite estimar el porcentaje real de posibles complicaciones, tampoco es posible determinar sus resultados a largo plazo ya que no existe en la evidencia un seguimiento apropiado para estos pacientes.

**PALABRAS CLAVE:** Complicaciones, estética facial, cuerpo adiposo de la boca, bichat, bichectomía, lipectomía, revisión narrativa.

## INTRODUCCIÓN

El cuerpo adiposo de la boca, de la mejilla o bola de Bichat (CAB) pertenece a una estructura anatómica de alta relevancia en la estética y funcionalidad de los músculos de la cara. Diversos estudios describen la funcionalidad asociada a este cuerpo graso, mencionando el protagonismo en la biomecánica de la succión en los neonatos; la protección de los paquetes neurovasculares y facilidad de movilización de los músculos masticadores en el paciente pediátrico en recambio dentario. En el escenario del paciente adulto, algunos autores mencionan que el volumen del cuerpo adi-

poso bucal decrece, considerándose una estructura de depósito y siendo utilizada como injerto (Yousuf *et al*, 2010).

Esta estructura está limitada medialmente por el músculo buccinador, anterolateral por los músculos de expresión facial (SMAS) y posterior por el espacio masticador. Se compone de lóbulos o extensiones (según la descripción de diferentes autores), en donde cada lóbulo está encapsulado por una membrana independiente, fijándose con ligamentos al hueso maxilar,

<sup>1</sup> Cirujano Maxilofacial, Santiago, Chile.

<sup>2</sup> Residente de cirugía y traumatología bucomaxilofacial, Facultad de Medicina Clínica Alemana, Universidad del Desarrollo, Santiago de Chile.

<sup>3</sup> Cirujanos Dentistas, Santiago, Chile.

músculo cigomático mayor, tendón del músculo temporal, membrana del músculo buccinador y reborde de fisura orbitaria inferior (Yousuf, 2010; Davis & Serra, 2022).

El lóbulo anterior o porción bucal del CAM posee forma triangular y se posiciona inferior al hueso cigomático, dentro del espacio bucal y/o geniano. El vértice anterior se extiende hasta el margen frontal del músculo buccinador en donde se comunica con la porción posterior del músculo orbicular de los labios. El vértice superior del lóbulo anterior se extiende hasta el foramen infraorbital y encapsula los vasos infraorbitarios. La porción frontal del lóbulo anterior rodea la arteria facial, así como también el conducto parotídeo y la vena facial los cuales lo atraviesan; las ramas bucales del nervio facial se extienden por el lóbulo anterior y posterior.

El lóbulo intermedio se ubica entre el lóbulo anterior y posterior respectivamente; lateral al hueso maxilar. En su extensión inferior no presenta tejido conectivo que lo separe del lóbulo posterior. Este es delgado en adultos y más grande en infantes.

El lóbulo posterior se conoce como cuerpo, debido a que posee el mayor volumen, extendiéndose en el espacio masticatorio. Presenta 4 extensiones distinguibles entre ellas, bucal, pterigoidea, pterigopalatina y temporal, configurando un 50 % del volumen del CAB la porción bucal y el cuerpo *per se* (Davis & Serra, 2022).

La extensión bucal se encuentra inferior al conducto parotídeo, siendo la extensión más superficial y habitualmente la extraída en el procedimiento de exéresis de CAB por medio intraoral.

La extensión pterigopalatina recae en la fosa del mismo nombre, rodeando vasos sanguíneos. Además esta porción se extiende hacia superior en la fisura infraorbitaria encapsulando vasos infraorbitarios y comunicándose con la cápsula del lóbulo anterior.

La extensión pterigoidea se localiza en el espacio pterigomandibular, rodeando el paquete neurovascular mandibular.

La extensión temporal se extiende profundo en la fascia temporal, siendo la grasa temporal profunda una continuación del CAB y por tanto la almohadilla grasa temporal superficial se encuentra separada del CAB y con un aporte vascular distinto.

El CAB (en su extensión bucal) es utilizado como injerto o colgajo pediculado en el cierre de defectos intraorales como fístulas oroantrales, así como también en el filling de contornos expresados en deformidades maxilares, existiendo una basta evidencia de técnicas y resultados.

Actualmente, debido al incremento y avances en el ámbito de la cirugía estética, la exéresis del CAB (bichectomía) ha sido popularizado de manera global, como un procedimiento simple, ambulatorio, sin complicaciones mayores y de resultados dispuestos en el inmediato y mediato; siendo punto de debate entre los especialistas del área quienes aportan evidencia de tipo reporte y serie de casos acerca del manejo de complicaciones (Sezgin *et al.*, 2019).

El objetivo de este artículo fue realizar una revisión narrativa de la literatura acerca de las complicaciones más frecuentes, destacando datos epidemiológicos de la población más afectada, detallando la severidad de la complicación y el manejo involucrado.

## MATERIAL Y MÉTODO

**Diseño Experimental y estrategia de búsqueda.** La revisión se llevó a cabo con el objetivo de recopilar y evaluar estudios que reporten y evalúen complicaciones asociadas a la remoción por razones estéticas de CAB. Se examinó las bases de datos Medline vía PubMed, Epistemonikos, Scopus y Google Scholar utilizando términos de búsqueda predefinidos. Para la ejecución de la búsqueda no se aplicaron restricciones de año ni de idioma.

**Criterios de Inclusión:** Paciente / Población (P): Estudios que reporten pacientes con complicaciones mediatas e inmediatas asociadas a la remoción con fines estéticos de CAB.

**Intervención (I):** La intervención en los estudios corresponde a la remoción con fines estéticos de CAB.

**Comparación (C):** No intervención.

**Outcome o Variable Dependiente (O):** Estudios que analicen el tipo de complicación, su manejo y sus efectos sobre el pronóstico general del paciente.

**Diseño Experimental (S):** Estudios primarios de reporte de caso o serie de casos.

**Criterios de Exclusión:** Estudios que no reporten complicaciones y Estudios que reporten casos de pacientes con patologías de base.

**Extracción de los datos:** La extracción de datos fue realizada de manera independiente y estandarizada entre los investigadores. Los datos necesarios y relevantes para extraer fueron predefinidos, para posterior-

mente realizar un análisis cualitativo. Los datos predefinidos y recopilados por los investigadores incluyeron: Año de estudio, número de pacientes, edad, sexo, ASA, exámenes complementarios y tipo de complicación (Tabla I). Además, se extrajo información acerca de los signos (Tabla II) y síntomas (Tabla III) clínicos más frecuentes asociados al tipo de complicación.

Tabla I. Análisis cualitativo de estudios incluidos.

Estudio	Nº de Pacientes	Edad (años)	Sexo	ASA	Exámenes complementario	Signos y síntomas	Complicación
Vieira <i>et al.</i> , 2019	1	23	F	1	Laboratorio: Hemograma Leucocitosis Imagenología: RNM	Edema geniano bilateral Trismus Fiebre Disfagia	Sección de conducto parotídeo y arteria bucal (hematoma infectado)
Pimentel <i>et al.</i> , 2021	2	31, 38	M; F	-	Caso 1 : Laboratorio: Hemograma Imagenología: RNM y TC  Caso 2: Imageología: TC y Angiografía	Caso 1: Edema hemifacial Caso 2: Dolor agudo Edema y equimosis geniana derecho, comprímiso palpebral ipsilateral Hematoma geniano derecho	Caso 1: Sección de conducto parotídeo Caso 2 : Hematoma geniano por sección de arteria maxilar interna y laceración arteria esfeno palatina izquierda
Hernández <i>et al.</i> , 2021	1	26	F	-	TC cabeza y cuello	-Dolor leve -Edema geniano izquierdo -Adinamia, astenia y sensación febril (no cuantificada) -Disfagia, odinofagia y trismus	-Absceso y sialocele geniano izquierdo por compromiso de conducto parotídeo
Kluppel <i>et al.</i> , 2018	3	x, 35, 49	F (2), M	-		Caso 1 : -Edema unilateral izquierdo -Asimetría facial -Dolor Caso 2: Lesión dérmica geniana izquierda - Absceso con fistula persistente -Seroma y edema geniano  Caso 3: Parálisis facial izquierda - Asimetría facial	Caso 1: Sección de conducto parotídeo Caso 2: Necrosis tisular Caso 3: Lesión rama bucal del nervio facial.
Alves Júnior <i>et al.</i> , 2020	1	33	F	-	-	Edema geniana derecho Hematoma periorbitario derecho Dolor leve Asimetría facial por edema geniano Dolor local	Hematoma
Zepeda <i>et al.</i> , 2019	1	45	F	-		-Hemorragia -Taquicardia 110 latidos por min (lpm) Presión arterial 100/40 mm Hg Hemoglobina de 11,8 g/dl Hematocrito 34,9 %.	Hematoma bucal
Engdahl <i>et al.</i> , 2012	1	31	M	I	Laboratorio: Hemograma Imagenología: Angiografía		Hemorragia por sección de arteria maxilar interna Taquicardia e Hipotensión Anemia moderada

Tabla II. Presentación signos clínicos asociados a complicación.

Estudio	Asimetría facial	Sialocele	Hematomas	Trismus	Fiebre	Absceso	Seroma
Vieira <i>et al.</i> , 2019	X	X	X	X	X		
Pimentel <i>et al.</i> , 2021	X	X	X				
Hernández <i>et al.</i> , 2021	X	X		X			
Kluppel <i>et al.</i> , 2018	X					X	X
Alves Júnior <i>et al.</i> , 2020	X		X				
Zepeda <i>et al.</i> , 2019	X		X				
Engdahl <i>et al.</i> , 2012	X						

Tabla III. Presentación síntomas asociados a complicación

Estudio	Disfagia	Odinofagia	Dolor	Hipoestesia	Parestesia
Vieira <i>et al.</i> , 2019	X		X		
Pimentel <i>et al.</i> , 2021			X		
Hernández <i>et al.</i> , 2021	X	X	X		
Kluppel <i>et al.</i> , 2018				X	X
Alves Júnior <i>et al.</i> , 2020			X		
Zepeda <i>et al.</i> , 2019			X		
Engdahl <i>et al.</i> , 2012					

## RESULTADOS

La filtración de los artículos obtenidos de la búsqueda en las diferentes bases de datos se realizó utilizando los criterios de elegibilidad previamente definidos, en este proceso. Se seleccionaron 7 artículos donde se reportaron un total de 10 pacientes que presentaron complicaciones posterior a la remoción estética de CAB. De estos, cinco fueron realizados en Brasil, uno en Estados Unidos y uno en Chile, publicados en un periodo de tiempo entre el año 2012 hasta el año 2021.

En los estudios descritos se evaluaron siete artículos con un total de diez sujetos de seguimiento en los cuales se describieron signos y síntomas asociados a complicaciones en la remoción del cuerpo adiposo. Dentro de los signos ; seroma, absceso, fiebre, trismus, hematoma , asimetría facial, sialocele. Síntomas clínicos asociados ; parestesia, hipoestesia, disfagia, odinofagia, dolor.

Se encontró que una población de estudio en la cual la distribución de la población se encontraba en una relación 3:7 entre hombres y mujeres con edad promedio de 35 años y un rango entre los 23 a los 49 años. En los que resultó un porcentaje de complicaciones distribuida de la siguiente manera ; Signos : 37 % (7) de los pacientes presentaron asimetría facial, 21 % (4) presentó hematoma, 16 % (3) sialocele, 11 % (2) presentaron trismus, en los casos de absceso, seroma y fiebre se expresaron en 5 % de la población estudiada.

Los síntomas clínicos se distribuyeron porcentualmente con resultado de ; 50 % (5) de los pacientes presentaron dolor, un 20 % (2) disfagia, 10 % (1) parestesia, 10 % (1) hipoestesia, 10 % (1) odinofagia.

El porcentaje de seguimiento posterior a la reintervención solo fue de un 20 % a los 30 días, un 30 % entre los 14-15 días, sin embargo en su mayoría no se efectuó seguimiento alguno.

En 100 % de los estudios se describió como una reintervención quirúrgica posterior a la remoción estética del cuerpo adiposo de la boca.

## DISCUSIÓN

El cuerpo adiposo de la boca, de la mejilla o de bichat (CAB), fue descrito por primera vez por Marie-François Xavier Bichat en 1802 como una masa bien delimitada de tejido adiposo localizado bilateralmente en la región maxilofacial (Shoja *et al.*, 2008). Esta estructura anatómica inicialmente fue considerada solo como una estructura neutral sin funcionalidad, sin embargo, a lo largo del tiempo los estudios han demostrado que presenta varias funciones importantes durante la lactancia, crecimiento y adultez, donde en esta última etapa se ha descrito que su presencia mejora los movimientos intermusculares (Traboulsi-Garet *et al.*, 2021).

En el campo de la Cirugía Oral y Maxilofacial, se ha empleado la remoción de CAB en cirugía reconstructiva, donde su ubicación permite que los cirujanos cubran varios defectos producidos por lesiones orales, lesiones neoplásicas y defectos producidos por osteonecrosis inducida por medicamentos, también se describe su uso para cubrir defectos congénitos del paladar (Singh *et al.*, 2010; Rahpeyma & Khajehahmadi, 2021). Sin embargo, en la actualidad la remoción estética de CAB es un procedimiento quirúrgico que se ha popularizado entre la población ya que se presenta como una técnica mínimamente invasiva con resultados mediatos e inmediatos en la apariencia facial, tras afinar la cara y mejorar la proyección de los pómulos (Mendes *et al.*, 2021). La técnica de remoción de CAB con fines estéticos fue descrita por primera vez en 1980 por Epstein (1980), quien reporta su experiencia en 9 pacientes con obesidad.

En la literatura se ha descrito que el contorno del tercio inferior del rostro se encuentra influenciado por diferentes estructuras tales como el músculo masetero, la mandíbula, la grasa subcutánea y el CAB, presentando este último un volumen total de 9,6 ml, con un promedio entre 4 a 6 ml y con ligeras variaciones entre ambos lados que puede variar en hasta 1,5 ml (Klüppel *et al.*, 2018; Traboulsi-Garet *et al.*, 2021). Respecto a las variaciones del volumen de CAB a lo largo de la vida, las evaluaciones volumétricas han demostrado que su crecimiento comienza en la infancia y continúa hasta llegar aproximadamente al doble de su volumen al inicio del periodo de la adultez. Sin embargo, entre los 20 y 50 años su volumen disminuye en un 13 % (Dubin *et al.*, 1989). Considerando estas variaciones y su verdadero rol en el aspecto del rostro, la indicación y la planificación prequirúrgica debe poder determinar la extensión y simetría de CAB en ambos lados y reconocer su participación en el volumen total del rostro, para estos fines, múltiples estudios han concluido que el examen clínico junto con el uso de exámenes complementarios como la ecografía son buenos parámetros para realizar una correcta indicación de este procedimiento (Sezgin *et al.*, 2019; Traboulsi-Garet *et al.*, 2021). Sin embargo, la literatura sobre la utilización de exámenes complementarios previo a la remoción con fines estéticos de CAB es escasa.

La técnica quirúrgica comúnmente usada para la remoción de CAB se inicia con un abordaje intraoral, donde se realiza una incisión de 2,5 cm en relación al fondo de vestíbulo a la altura del primer y segundo molares superiores (Moura *et al.*, 2018). Otra técnica descrita en la literatura es por medio de una incisión a la altura de la línea alba de la mejilla 1,5 cm posterior a la salida del conducto parotídeo (Hernández *et al.*, 2021). Sin embargo, las consideraciones anatómicas al momento de realizar el procedimiento son múltiples, destacándose la relación entre CAB con las ramas bucales del nervio facial y el conducto parotídeo. Un estudio reporta con la disección de un total de 19 cabezas de individuos koreanos, 2 tipos de relaciones entre el nervio bucal del facial y el CAB, una relación tipo I donde las fibras del facial atraviesan superficial a CAB 73,7 %, una relación tipo II donde las fibras atraviesan a través del CAB 26,3 %. Además definió la relación del conducto parotídeo con CAB, en tipo A que es la relación superficial del conducto parotídeo con CAB (42,1 %); Tipo B donde el conducto atraviesa el espesor de CAB (26,3 %); Y tipo C donde el conducto parotídeo transcurre por sobre CAB (31,6 %) (Hwang *et al.*, 2005). Respecto a la irrigación del CAB, está dada por una complejo plexo arterial conformado

por arteria facial, arteria transversa de la cara, arteria alveolar superior posterior y la arteria bucal (Sezgin *et al.*, 2019; Hernández *et al.*, 2021). El drenaje venoso se da por el plexo pterigomandibular y principalmente por la vena facial. La vena y arteria facial se extienden en el mismo plano que la CAB en su límite anterior. En la porción superior de la CAB en conjunto con el conducto parotídeo se relaciona con la arteria transversa de la cara (Hernández *et al.*, 2021).

Debido a estas íntimas relaciones anatómicas, se han reportado múltiples complicaciones siendo las más descritas en la literatura: Las lesiones del conducto parotídeo, sialoceles, fístulas, lesión del ramo bucal del nervio facial de forma definitiva y/o temporal, hematomas, asimetrías faciales e infecciones post operatorias (Mendes *et al.*, 2021). Acorde a nuestros resultados obtenidos en la revisión realizada podemos verificar que efectivamente dentro de las complicaciones se encuentra la asimetría facial (37 %), hematoma (21 %), trismus (11 %), sialocele (16 %) y presentación de seroma, abscesos y fiebre en un (5 %).

## CONCLUSIÓN

Bichectomia es una técnica estética desarrollada para reducir el volumen del tercio medio de la región facial. Al realizar esta técnica es importante tener en consideración las relaciones anatómicas, considerando la red vascular, nerviosa y estructuras nobles relacionadas; Así podremos prevenir la posibilidad de que se presente alguna de las complicaciones ya mencionadas anteriormente.

Además es importante realizar una correcta evaluación de qué tipo de paciente efectivamente se verá beneficiado con este procedimiento, acorde a una correcta evaluación de la edad, efectividad de nuestro tratamiento terapéutico con exámenes imagenológicos complementarios, asimetrías faciales que podrían acentuarse con el procedimiento quirúrgico, y también las reales expectativas del paciente al momento de ser evaluado para este procedimiento.

La tasa de complicaciones registrada en la literatura es de baja prevalencia, pero la literatura no presenta una metodología adecuada o seguimiento de casos a largo plazo. Por lo cual hay que ser cautelosos al momento de definir el real porcentaje de posibles complicaciones existentes por esta técnica quirúrgica ni su resultado a largo plazo.

**SMITH, R.; FIGUEROA, L.; SECCHI, A.; ALLENDE, R. & VILLALOBOS, F.** Complications associated with aesthetic removal of the buccal adipose body (Bichat's fat-pad) - Narrative Review. *Int. J. Odontostomat.*, 17(2):130-135, 2023.

**ABSTRACT:** The buccal adipose body (BAB) is a well-defined multilobulated adipose component, located bilaterally in the facial region, closely related to nervous and vascular structures. BAB removal is a widely studied procedure in the field of maxillofacial surgery, used mainly to cover defects. Its influence on facial aesthetics has started to popularize the removal of the BAB buccal extension to obtain a more stylized face, an intervention widely known as minimally invasive and without complications. The objective of this study was to collect and evaluate studies that report and evaluate complications associated with the removal of BAB for cosmetic reasons. The evidence was reviewed in the Medline databases via PubMed, Epistemonikos, Scopus, and Google Scholar, using predefined terms, selecting primary studies from case reports. 7 articles with a total of 10 patients were included; Of these, eight patients underwent this procedure in Brazil, one in the United States, and one in Chile. The distribution of the population was 3:7 between men and women with an average age of 35 years and a range between 23 to 49 years. In relation to the reported complications, 100 % of the patients presented facial asymmetry, 80 % presented facial edema, 30 % manifested sialoceles, trismus 20 %, 40 % presented hematoma, 20 % compromised general state, 20 % presented dysphagia, in the cases of hypoesthesia, paresthesia, abscess, seroma, facial paralysis, odynophagia, fever were expressed in 10 % of the studied population. All the studies described a surgical reintervention after cosmetic removal of the bichat adipose body. The scarce literature and its low quality do not allow estimating the real percentage of possible complications, nor is it possible to determine their long-term results since there is no evidence of appropriate follow-up for these patients.

**KEY WORDS: complications, facial aesthetics, buccal adipose body, bichat adipose body, bichectomy, lipectomy, narrative review.**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves Júnior, L. C.; Sousa, B. B.; Zacarias, B. V. L. & Germano, R. A. Oral lipectomy: mediate surgical complication report. *Res, Soc and Develop.*, 9(10):e4949108921, 2020.
- Cepeda, S. R. L.; Vecchia, D. C. P.; Ovale, M. D. H.; Garcia, P. C.; Duarte, O. F. & Ely, B. J. Postoperative Hematoma of Bichectomy: Case Report, Literature Review. *Rev. Bras. Cir. Plastic.*, 34(Suppl. 1), 2019.
- Davis, B. & Serra, M. *Buccal Fat Pad Reduction*. NCBI Bookshelf. A Service of the National Library of Medicine. Washington D.C., National Institutes of Health, 2022.
- Dubin, B.; Jackson, I. T.; Halim, A.; Triplett, W. W. & Ferreira, M. Anatomy of the buccal fat pad and its clinical significance. *Plast. Reconstr. Surg.*, 83(2):257-64, 1989.
- Engdahl, R.; Nassiri, N.; Mina, B.; Drury, J. & Rosen, R. Superselective microcatheter embolization of hemorrhage after buccal lipectomy. *Aesthetic Plast. Surg.*, 36(3):742-5, 2012.
- Epstein, L. I. Buccal lipectomy. *Ann. Plast. Surg.*, 5(2):123-30, 1980.
- Hernández, O.; Altamirano, J.; Soto, R. & Rivera, A. Relaciones anatómicas del cuerpo adiposo de la mejilla asociadas a complicaciones de bichectomía. A propósito de un caso. *Int. J. Morphol.*, 39(1):123-33, 2021.
- Hwang, K.; Cho, H. J.; Battuvshin, D.; Chung, I. H. & Hwang, S. H. Interrelated buccal fat pad with facial buccal branches and parotid duct. *J. Craniofac. Surg.*, 16(4):658-660, 2005.
- Klüppel, L.; Marcos, R. B.; Shimizu, I. A.; da Silva, M. A. D. & da Silva, R. D. Complications associated with the bichectomy surgery. *RGO Rev. Gauch. Odontol.*, 66(3):278-84, 2018.
- Mendes, S. A. B.; Tomaz, F. N. & Ladeia, F. G. Surgical complications in bichectomy: literature review. *Rev. Psicol.*, 15(58):493-523, 2021.
- Moura, L. B.; Spin, J. R.; Spin-Neto, R. & Pereira-Filho, V. A. Buccal fat pad removal to improve facial aesthetics: an established technique? *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*, 23(4):e478-e484, 2018.
- Pimentel, T.; Hadad, H.; Statkiewicz, C.; Alcantara-Júnior, G. A.; Vieira, H. E.; Souza, A. F. & García-Júnior, R. I. Management of Complications Related to Removal of the Buccal Fat Pad. *J. Craniofac. Surg.*, 32(3):e238-e40, 2021.
- Rahpeyma, A. & Khajehahmadi, S. Buccal fat pad graft in maxillofacial surgery. *Indian J. Surg. Oncol.*, 12(4):802-7, 2021.
- Sezgin, B.; Tatar, S.; Boge, M.; Ozmen, S. & Yavuzer, R. The excision of the buccal fat pad for cheek refinement: volumetric considerations. *Aesthet. Surg.*, 39(6):585-592, 2019.
- Shoja, M. M.; Tubbs, R. S.; Loukas, M.; Shokouhi, G. & Ardalani, M. R. Marie-François Xavier Bichat (1771-1802) and his contributions to the foundations of pathological anatomy and modern medicine. *Ann. Anat.*, 190(5):413-20, 2008.
- Singh, J.; Prasad, K.; Lalitha, R. M. & Ranganath, K. Buccal pad of fat and its applications in oral and maxillofacial surgery: a review of published literature (February) 2004 to (July) 2009. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, 110(6):698-705, 2010.
- Traboulsi-Garet, B.; Camps-Font, O.; Traboulsi-Garet, M. & Gay-Escoda, C. Buccal fat pad excision for cheek refinement: A systematic review. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*, 26(4):e474-e481, 2021.
- Vieira, M. G.; Jorge, D. F.; Franco, J. E.; Dias, C. L.; Guimarães, M. M. C. & Oliveira, A. L. Lesions of the parotid gland and buccal artery after buccal fat pad reduction. *J. Craniofac. Surg.*, 30(3):790-2, 2019.
- Yousuf, S.; Tubbs, R. S.; Wartmann, C. T.; Kapos, T.; Cohen-Gadol, A. A. & Loukas, M. A review of the gross anatomy; functions; pathology; and clinical uses of the buccal fat pad. *Surg. Radiol. Anat.*, 32(5):427-36, 2010.

Dirección para correspondencia:  
Dr. Ronald Smith Ruiz  
Cirujano Maxilofacial  
CHILE

E-mail: rsmithr@udd.cl