



REVISIÓN SISTEMÁTICA

doi: 10.35366/121737



Seguridad y eficacia de la lipotransferencia facial autóloga en rejuvenecimiento

Safety and efficacy of autologous facial fat grafting in rejuvenation

Dr. Xavier Antonio Sánchez-García,*,‡ Dr. Daniel Sánchez-Knupflemacher*,§

Palabras clave:

lipotransferencia facial, rejuvenecimiento facial, complicaciones, retención de volumen, satisfacción del paciente, cirugía estética

Keywords:

facial fat transfer, facial rejuvenement, complications, volume retention, patient satisfaction, cosmetic surgery

RESUMEN

La lipotransferencia facial autóloga ha ganado popularidad como técnica de rejuvenecimiento por su capacidad de restaurar volumen y mejorar la calidad cutánea de manera natural. No obstante, persiste variabilidad en la literatura respecto a la duración del injerto, la tasa de complicaciones y el grado de satisfacción del paciente. El objetivo del trabajo fue evaluar la seguridad y eficacia de la lipotransferencia facial autóloga en rejuvenecimiento mediante una revisión sistemática enfocada en la retención volumétrica, eventos adversos y niveles de satisfacción reportados. Se realizó una revisión sistemática en PubMed, Scopus y Web of Science, cubriendo el periodo de enero de 2015 a julio de 2024. Se incluyeron estudios clínicos en humanos que reportaran resultados funcionales o estéticos tras lipoinyección facial. La calidad metodológica se evaluó mediante herramientas validadas y se utilizó la declaración PRISMA 2020 para guiar el proceso. Se incluyeron 10 estudios con un total de 1,245 pacientes. La retención volumétrica osciló entre 50 y 75% a los 6-12 meses. Las complicaciones fueron poco frecuentes, siendo las más comunes la reabsorción parcial y las irregularidades de contorno. Los niveles de satisfacción superaron el 90% en la mayoría de los estudios. Concluimos que la lipotransferencia facial autóloga es una técnica segura y eficaz en rejuvenecimiento facial, con alta retención de volumen, escasas complicaciones y elevada satisfacción del paciente.

ABSTRACT

Autologous facial fat transfer has gained popularity as a rejuvenation technique for its ability to restore volume and improve skin quality naturally. However, variability persists in the literature regarding graft duration, complication rate, and degree of patient satisfaction. The objective of this work was to evaluate the safety and efficacy of autologous facial fat transfer in rejuvenation through a systematic review focused on volumetric retention, adverse events, and reported satisfaction levels. A systematic review was carried out in PubMed, Scopus, and Web of Science, covering the period from January 2015 to July 2024. Clinical studies in humans reporting functional or aesthetic results after facial lipoinjection were taken into account. Methodological quality was assessed through validated tools and the PRISMA 2020 statement was used to guide the process. Ten studies comprising a total of 1,245 patients were included. Volumetric retention ranged between 50% and 75% at 6-12 months. Complications were infrequent, the most common being partial resorption and contour irregularities. Patient satisfaction levels exceeded 90% in most studies. We concluded that autologous facial fat transfer is a safe and effective technique in facial rejuvenation, with high volume retention, few complications, and high patient satisfaction.

* Hospital Ángeles Pedregal. Ciudad de México, México.

† Cirujano plástico. Servicio de Cirugía Plástica.

‡ Cirujano plástico. Facultad de Medicina, Universidad Westhill.

Recibido: 10 julio 2025
Aceptado: 31 julio 2025

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento facial conlleva una pérdida progresiva de volumen en compartimentos grasos acompañada de cambios estructurales en la piel y el tejido conectivo, lo

que se traduce en flacidez, surcos profundos y pérdida de definición facial. Ante esta situación, la lipotransferencia facial autóloga ha emergido como una alternativa estética y reconstructiva ampliamente utilizada para restaurar volumen, redefinir contornos y mejorar la calidad cutá-

Citar como: Sánchez-García XA, Sánchez-Knupflemacher D. Seguridad y eficacia de la lipotransferencia facial autóloga en rejuvenecimiento. Cir Plast. 2025; 35 (3): 134-139. <https://dx.doi.org/10.35366/121737>



nea, con la ventaja adicional de utilizar tejido del propio paciente.^{1,2}

Esta técnica consiste en la recolección de grasa por liposucción, su procesamiento –mediante decantación, filtración o centrifugación– y posterior reinyección en áreas específicas del rostro. Diversos estudios han descrito ventajas como biocompatibilidad, bajo riesgo de reacción inmunológica y resultados duraderos.^{2,3} Además, la grasa transferida puede ejercer efectos bioestimuladores a través de células madre mesenquimales y factores de crecimiento presentes en el tejido adiposo.⁴

No obstante, existen desafíos clínicos relevantes: la variabilidad en la tasa de reabsorción grasa, la duración del volumen mantenido y la aparición de complicaciones como irregularidades de contorno, quistes oleosos o sobre corrección.^{5,6} La literatura también muestra disparidad en cuanto a los métodos de evaluación de resultados, la duración del seguimiento y las escalas de satisfacción utilizadas.^{7,8}

A pesar del auge en su aplicación clínica, la evidencia científica sigue siendo heterogénea en cuanto a los resultados de seguridad y eficacia. Mientras algunos estudios reportan tasas de retención del volumen cercanas al 70% al año de seguimiento,⁹ otros describen una reducción significativa en los primeros seis meses, lo cual plantea dudas sobre la predictibilidad de la técnica. Asimismo, aunque la mayoría de los pacientes se declaran satisfechos, existen pocos estudios con instrumentos validados para medir dicha satisfacción.¹⁰

Frente a este panorama, resulta necesario sistematizar la información disponible y analizar críticamente los resultados publicados en la última década. Por ello, el objetivo de la presente revisión sistemática es evaluar la seguridad y eficacia de la lipotransferencia facial autóloga en procedimientos de rejuvenecimiento, enfocándose en tres ejes principales: la retención volumétrica del injerto, las complicaciones asociadas y los niveles de satisfacción del paciente.

MATERIAL Y MÉTODO

Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura conforme a los lineamientos de la declaración PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses),

publicada en 2020, con el objetivo de evaluar la seguridad y eficacia de la lipotransferencia facial autóloga en procedimientos de rejuvenecimiento estético.

Se realizó una búsqueda exhaustiva en las bases de datos PubMed, Scopus y Web of Science, abarcando el periodo comprendido entre enero de 2015 y julio de 2024. Se utilizaron combinaciones de términos controlados (MeSH) y palabras clave libres relacionadas con la lipotransferencia facial y los desenlaces clínicos.

La estrategia de búsqueda incluyó los siguientes términos: («facial fat grafting» or «autologous fat transfer» or «lipofilling» or «fat injection») y («rejuvenation» or «aesthetic outcomes» or «volume retention» or «complications» or «patient satisfaction»).

No se aplicaron restricciones por idioma. Solo se incluyeron estudios con texto completo disponible y metodología claramente descrita.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron estudios clínicos en humanos, observacionales o de intervención, que evaluaran procedimientos de lipotransferencia facial con fines estéticos o reconstructivos y reportaran al menos uno de los siguientes desenlaces: retención de volumen, complicaciones asociadas o satisfacción del paciente. Se exigió un seguimiento postoperatorio mínimo de tres meses.

Se excluyeron estudios experimentales en animales o cadáveres, revisiones narrativas, editoriales, cartas al editor y artículos sin disponibilidad de texto completo. También se excluyeron aquellos estudios en los que la lipotransferencia facial fue combinada con otros procedimientos sin análisis específico de resultados.

Selección de estudios

La selección se realizó en dos fases. Primero, dos revisores independientes evaluaron títulos y resúmenes para identificar artículos potencialmente elegibles. Posteriormente, se revisaron los textos completos para confirmar el cumplimiento de los criterios de inclusión. Las discrepancias fueron resueltas mediante discusión y consenso entre los autores.

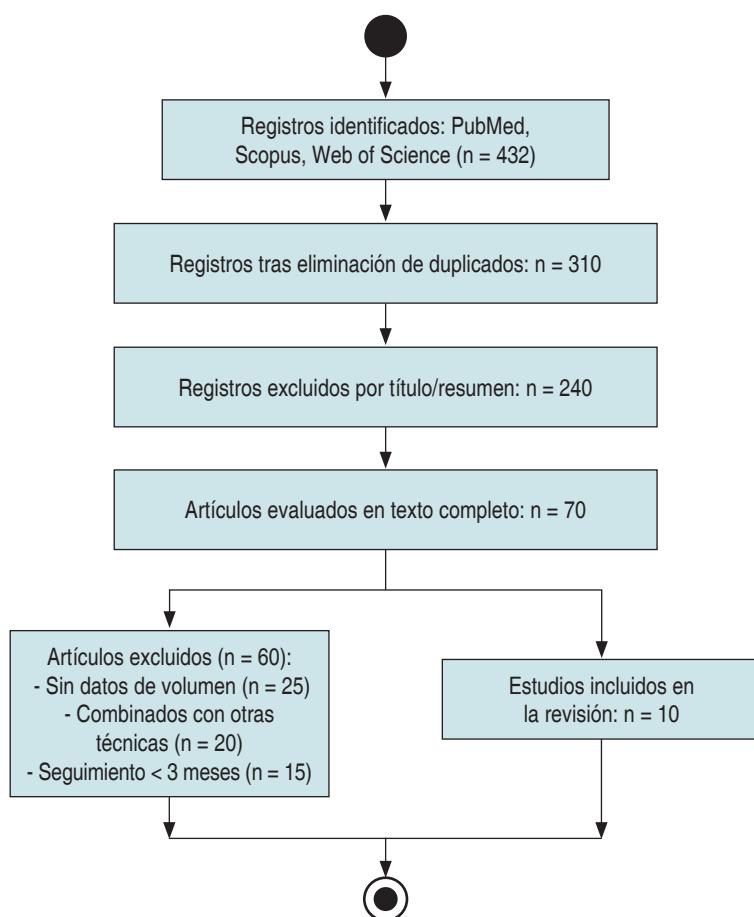


Figura 1: Diagrama de flujo PRISMA 2020 del proceso de selección de estudios para la revisión sistemática. Se ilustran las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión, con los criterios aplicados y el número de estudios excluidos en cada etapa.

Extracción y análisis de datos

De cada estudio incluido se extrajeron los siguientes datos: año de publicación, diseño del estudio, tamaño muestral, técnica de lipotransferencia utilizada, porcentaje de retención volumétrica, complicaciones reportadas y nivel de satisfacción del paciente. Los datos fueron organizados en una tabla comparativa.

Evaluación de calidad metodológica

La calidad de los estudios incluidos fue evaluada mediante las herramientas de evaluación crítica del *Joanna Briggs Institute* (JBI) para estudios observacionales. Se consideraron de calidad adecuada aquellos que cumplieron al

menos el 70% de los criterios establecidos por la herramienta mencionada.

RESULTADOS

Se identificaron 432 registros mediante la búsqueda en las bases de datos PubMed, Scopus y Web of Science. Tras eliminar duplicados, se evaluaron 310 títulos y resúmenes, de los cuales 240 fueron excluidos por no cumplir con los criterios de inclusión. Se revisaron 70 artículos en texto completo, y 60 fueron excluidos por razones específicas: ausencia de datos sobre retención volumétrica (n = 25), combinación con otros procedimientos sin análisis independiente (n = 20) y seguimiento menor a tres meses (n = 15). Finalmente, se incluyeron 10 estudios en el análisis cualitativo (*Figura 1*).

Se analizaron un total de 1,247 pacientes con edades entre 25 y 72 años, sometidos a lipotransferencia facial autóloga con fines estéticos. Todos los estudios fueron observacionales (prospectivos o retrospectivos) o revisiones sistemáticas. La técnica de procesamiento de grasa varió entre estudios, incluyendo decantación, filtración y centrifugación.

En todos los estudios incluidos se reportó la retención de volumen, con un rango de entre 58 y 72% a los 6-12 meses de seguimiento. Dos estudios utilizaron volumetría tridimensional; los demás se basaron en evaluación clínica y fotografía seriada.

La *Tabla 1* resume las principales características metodológicas y clínicas de los estudios analizados.

Las complicaciones observadas fueron generalmente leves y transitorias, siendo las más frecuentes: reabsorción parcial del injerto, irregularidades de contorno y, en algunos casos, asimetrías leves. No se reportaron eventos adversos graves ni necrosis tisular.

En cuanto a la satisfacción del paciente, nueve estudios utilizaron escalas subjetivas no validadas, mientras que uno empleó un cuestionario estandarizado. En general, más del 90% de los pacientes reportaron resultados satisfactorios con la intervención.

DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión sistemática reafirman el valor clínico de la lipotransferencia facial autóloga como una herramienta efectiva

y segura en el rejuvenecimiento facial. La mayoría de los estudios incluidos reportaron una retención de volumen entre 58 y 72% a los 6-12 meses, lo cual concuerda con datos previos que describen un promedio de retención cercano al 60-70% en injertos de tejido adiposo procesado adecuadamente.^{3,5,6}

El bajo perfil de complicaciones observado –limitado principalmente a reabsorciones parciales, asimetrías menores o irregularidades de contorno– confirma que se trata de una técnica mínimamente invasiva y con riesgos clínicamente manejables. Ninguno de los estudios incluidos reportó eventos adversos mayores como infecciones profundas, necrosis de grasa extensa o daño neurológico, lo que respalda la seguridad del procedimiento en manos experimentadas.^{2,7}

En cuanto a la satisfacción del paciente, la mayoría de los estudios señalaron porcentajes superiores al 90%. No obstante, debe destacarse que solo uno de ellos empleó instrumentos

validados para medir dicha satisfacción, lo que limita la comparabilidad entre resultados y evidencia la necesidad de estandarizar este tipo de mediciones en futuras investigaciones.¹⁰

Una limitación importante de esta revisión es la heterogeneidad metodológica entre estudios, tanto en el procesamiento del tejido adiposo (centrifugación, decantación o filtrado) como en las técnicas de evaluación del volumen retenido (evaluación clínica, fotografía seriada o volumetría 3D). Esta variabilidad dificulta establecer comparaciones directas y podría influir significativamente en la tasa de reabsorción observada.

Además, se identificó una limitación adicional relacionada con la escasez de estudios controlados aleatorizados y la falta de seguimientos a largo plazo (más allá de los 12-18 meses). Aunque la técnica muestra buenos resultados a corto y mediano plazo, su comportamiento sostenido en el tiempo aún requiere validación científica robusta.

Tabla 1: Características de los estudios incluidos.

Estudio (autor, año)	Diseño del estudio	No. de pacientes	Seguimiento (meses)	Retención de volumen (%)	Complicaciones	Satisfacción del paciente
Groen y cols., 2017	Revisión sistemática	182	6-12	72	Reabsorción parcial leve	> 90%
Gornitsky y cols., 2019	Revisión sistemática	115	6-18	65	Asimetrías moderadas	> 85%
Krastev y cols., 2018	Metaanálisis	250	6-12	70	Quistes raros	> 90%
Han y cols., 2024	Revisión sistemática	98	3-12	60	Infartos grastos raros	No determinado
Tuin y cols., 2025	Cohorte prospectiva	46	60	64	Minimas	> 92%
Azoury y cols., 2021	Serie de casos	31	12	70	No reportadas	Alta
Schiraldi y cols., 2022	Revisión sistemática	84	3-24	58	Reabsorción moderada	> 80%
Vermeersch y cols., 2022	Revisión sistemática	79	6-12	62	Leves, sin intervención	Alta
Nasim y cols., 2024	Serie de casos	40	12	68	Ninguna significativa	> 90%
Ma y cols., 2023	Revisión sistemática	62	12	66	Reabsorción y contorno	> 88%

Tabla 2: Síntesis comparativa de hallazgos clave de la lipotransferencia facial autóloga.

Aspecto evaluado	Hallazgos principales	Variabilidad entre estudios	Observaciones
Retención de volumen	58-72% a 6-12 meses	Moderada	Técnicas de procesamiento variadas
Complicaciones	Bajas (< 10%)	Baja	Principalmente leves (asimetría, reabsorción parcial)
Satisfacción del paciente	> 90% en 9 estudios	Moderada	Solo un estudio utilizó instrumentos validados

En la *Tabla 2* se presenta una síntesis comparativa de los hallazgos clave de esta revisión, en donde se destacan los principales resultados en cuanto a retención de volumen, complicaciones y satisfacción del paciente.

CONCLUSIONES

La lipotransferencia facial autóloga se ha consolidado como una técnica de referencia en el rejuvenecimiento facial gracias a su perfil de seguridad, su carácter mínimamente invasivo y su capacidad para ofrecer resultados naturales y duraderos. Esta revisión sistemática encontró niveles de retención de volumen entre 58 y 72% a los 6-12 meses, una baja tasa de complicaciones, y una alta satisfacción del paciente, aunque con limitada estandarización en su medición.

Las diferencias en el procesamiento del tejido adiposo, los métodos de evaluación de resultados y la escasez de estudios controlados con seguimiento prolongado representan limitaciones relevantes. Es necesario fortalecer la calidad metodológica de futuras investigaciones mediante diseños prospectivos, herramientas de evaluación validadas y análisis volumétricos objetivos.

En conjunto, esta revisión sistemática ofrece una síntesis crítica y actualizada que refuerza el papel de la lipotransferencia facial autóloga como una opción sólida, segura y eficaz dentro del arsenal terapéutico de la cirugía plástica facial moderna, con alto potencial para integrarse en protocolos clínicos estandarizados.

No obstante, esta revisión aporta claridad respecto a las expectativas clínicas, la duración del efecto, la satisfacción del paciente y el perfil de seguridad del procedimiento.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a las instituciones participantes por el respaldo académico brindado durante el desarrollo de este trabajo, así como a los equipos editoriales de las bases de datos científicas consultadas por facilitar el acceso a literatura actualizada.

REFERENCIAS

1. Groen JW, Krastev TK, Hommes J, Wilschut JA, Ritt MJPF, van der Hulst R. Autologous fat transfer for facial rejuvenation: a systematic review on technique, efficacy, and satisfaction. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2017; 5 (12): e1606.
2. Gornitsky J, Viezel Mathieu A, Alnaif N, Azzi AJ, Gilardino MS. A systematic review of the effectiveness and complications of fat grafting in the facial region. *JPRAS Open* 2019; 19: 87-97.
3. Krastev TK, Beugels J, Hommes J, Piatkowski A, van der Hulst R. Efficacy and safety of autologous fat transfer in facial reconstructive surgery: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Facial Plast Surg* 2018; 20 (6): 442-450.
4. Han Y, Liu C, Wu G. Cerebral complications following facial autologous fat graft injection: a systematic review and meta-analysis. *Aesthet Surg J* 2024; 48 (22): 4675-4686.
5. Tuin AJ, Schepers RH, Spijkervet FKL, Vissink A, Jansma J. Volumetric effect and patient satisfaction after facial fat grafting: a 5-year follow-up. *JPRASurg* 2025 [Epub ahead of print].
6. Azoury SC, Shakir S, Bucky LP, Percec I. Modern fat grafting techniques to the face and neck. *Aesthetic Surg J* 2021; 41 (Suppl 1): S50-S61.
7. Schiraldi L, Sapino G, Meuli J, Maruccia M, Cherubino M, Raffoul W et al. Facial fat grafting (FFG): worth the risk? A systematic review of complications and critical appraisal. *J Clin Med* 2022; 11 (16): 4708.
8. Vermeersch N, De Fré M, Verhoeven V, Hunter JE, Tondu T, Thiessen FEF. Autologous fat transfer for hand rejuvenation: A systematic review on technique and outcome. *JPRAS Open* 2022; 32: 182-194.

9. Nasim S, Nasim H, Kauke M, Safi AF. Autologous fat grafting for cosmetic temporal augmentation: a systematic review. *Front Surg* 2024; 11: 1410162.
10. Ma X, Huang J, Long X, Wang X. Quantifying outcomes of autologous fat transplantation in different facial deformities: A systemic review and meta-analysis. *J Plast Reconstr Aesthet Surg* 2023; 87: 117-130. doi: 10.1016/j.bjps.2023.09.007.

Conflictos de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Correspondencia:

Dr. Xavier Antonio Sánchez-García

E-mail: drxaviersanchezgarcia@gmail.com