

Original / Series clínicas

SEGURIDAD

¿Es segura la Cirugía Plástica en el adulto mayor? Análisis poblacional y morbi-mortalidad en un grupo de población chilena

Is Plastic Surgery safe in the elderly? Population analysis and morbi-mortality in a group of Chilean population



Sylvester Frías M.

Marilú SYLVESTER FRÍAS*, Solange SILVA FUENTEALBA**
Edgar RODRÍGUEZ LEÓN**, Sebastián J. URIBE VALENZUELA**

Resumen

Abstract

Introducción y objetivo. Dado al envejecimiento general de la población mundial, cada vez será más frecuente la Cirugía Plástica en pacientes mayores de 60 años. Si bien se habla de mayor morbi-mortalidad en pacientes de la tercera edad, existen pocos estudios al respecto en esta especialidad. Su heterogeneidad no ha permitido predecir qué sujetos son más vulnerables al estrés del perioperatorio y presentarán mayor posibilidad de eventos adversos. Por ello, nuestro objetivo ha sido caracterizar a esta población y sus complicaciones postquirúrgicas en una muestra de población Chilena.

Material y método. Análisis retrospectivo de fichas clínicas entre 2015 – 2020 de pacientes mayores de 60 años de edad sometidos a Cirugía Plástica, en el Hospital Clínico de la Fuerza Aérea de Chile, en Santiago (Chile), determinando sus principales características, comorbilidades, y tipos de complicaciones.

Resultados. Analizamos 187 pacientes, de los que 86 correspondieron a Cirugía Estética y 101 a Reconstructiva. Los pacientes de Cirugía Estética fueron sometidos a cirugías cervicofaciales y procedimientos menores (lipomas, quistes epidérmicos, lunares y lóbulos rasgados) en un 80%, mientras que, en Cirugía Reconstructiva, la intervención más frecuente fue la de colgajo con un 28%, seguida de la plastia de cicatriz con un 25%. Nuestra serie tuvo un 19.8% de complicaciones totales, correspondiendo un 2.3% a Cirugía Estética y un 34% a Reconstructiva. Mas de la mitad de las complicaciones se concentraron en pacientes mayores de 80 años. Todas las reoperaciones fueron en Cirugía Reconstructiva. No hubo casos de fallecimiento.

El análisis multivariado mostró una asociación estadísticamente significativa entre complicaciones y riesgo anestésico elevado o pacientes sometidos a Cirugía Reconstructiva.

Conclusiones. La edad, por sí misma, no fue un factor determinante de complicación en nuestra serie. En base a los resultados obtenidos en nuestra población de estudio consideramos que es posible plantear la Cirugía Estética con cierta seguridad en el adulto mayor, considerando operar al paciente con sus patologías de base compensadas y con buena reserva fisiológica. Es fundamental, además, considerar la prehabilitación en cirugías reconstructivas según corresponda, para así disminuir la morbi-mortalidad en este grupo etéreo.

Background and objective. Given the general aging of the global population, Plastic Surgery will increasingly be performed on patients over 60 years of age. Although there is talk of higher morbidity and mortality in older patients, few studies exist in this specialty. Its heterogeneity has not allowed us to predict which subjects are more vulnerable to perioperative stress and more likely to experience adverse events. Therefore, our objective was to characterize this population and their postoperative complications in a sample of the Chilean population.

Methods. A retrospective analysis of clinical records of patients older than 60 years who underwent Plastic Surgery between 2015 and 2020, was carried out in Hospital Clínico de la Fuerza Aérea de Chile, Santiago (Chile), determining their main characteristics, comorbidities, and type of complications.

Results. One hundred and eighty-seven patients were analyzed; 86 corresponded to Aesthetic Surgery, and 101 to Reconstructive Surgery. Aesthetic Surgery patients underwent cervicofacial surgeries and minor procedures (lipomas, epidermal cysts, moles, torn earlobes) in 80%, while in Reconstructive Surgery, the most frequent surgery was flap surgery in 28%, followed by scar-plasty in 25%. We had a total of 19.8% complications, 2.3% of aesthetic surgeries and 34% of reconstructive surgeries. More than half of the complications were concentrated in patients over 80 years of age. All re-interventions were in reconstructive surgeries. There were no deaths.

The multivariate analysis showed an independent statistically significant association between complications and patients with high anesthetic risk, or patients undergoing Reconstructive Surgery.

Conclusions. Age, by itself, was not a determining factor for complications. Based on the results obtained in our study group, we conclude it is possible to safely consider Aesthetic Surgery in the elderly patient with compensated underlying disease and with adequate physiological reserve. It is also essential to consider prehabilitation in reconstructive surgeries, as needed, to reduce morbidity and mortality in this age group.

Palabras clave Cirugía Plástica, Adulto mayor, Morbi-mortalidad, Complicaciones.

Nivel de evidencia científica 4b Pronóstico
Recibido (esta versión) 26 abril / 2025
Aceptado 22 mayo / 2025

Key words Plastic Surgery, Elderly adults, Morbi-mortality, Complications.

Level of evidence 4b Pronostic
Received (this version) April 26 / 2025
Accepted May 22 / 2025

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener ningún interés financiero relacionado con el contenido de este artículo.
Financiación: No hubo fuentes externas de financiación para este trabajo.

* Cirujano Plástico

** Cirujano

Hospital Clínico Fuerza Aérea de Chile "Dr. Raúl Yazigi", Santiago, Chile.

Introducción

En 2020, las Naciones Unidas proyectaron una esperanza de vida mundial de 73.2 años promedio.⁽¹⁾ Mientras que las proyecciones internacionales hablan de que para el año 2050, más de 88 millones de habitantes serán adultos mayores (>65 años) en Estados Unidos.^(2,3) En el contexto nacional de Chile, la expectativa de vida al nacer aumentó de 60.5 a 76.5 años en los hombres y de 66.8 a 82.4 años en las mujeres, siendo el país con la mayor esperanza de vida en Sudamérica, con una esperanza de vida total de 79.5 años.⁽⁴⁾

La edad utilizada para considerar a una persona como adulto mayor varía dependiendo del organismo que la defina, considerando desde los 60 años a los 75 años.⁽⁵⁾ En paralelo, al aumento del envejecimiento poblacional se han incrementado las cirugías en todas las especialidades. Algunas proyecciones estiman que la necesidad de cirugías no cardíacas se duplicará de 7 millones a 14 millones para el año 2030.⁽³⁾

Los tratamientos quirúrgicos son una herramienta esencial en el ejercicio de la Medicina, sin embargo, a pesar de existir progresos y avances, las complicaciones postoperatorias siguen existiendo y presentan un impacto negativo. El costo a nivel de individuo en contextos de salud y calidad de vida, como también en costos asociados a los sistemas de salud, son muy altos cuando se enfrentan complicaciones médicas. Por ejemplo, algunos autores han calculado como costos de una complicación un gasto de entre 43.000 y 73.000 millones de dólares adicionales para el sistema de salud en Estados Unidos.⁽⁶⁾

La realización de cirugías en la población anciana se ha asociado históricamente a un riesgo aumentado de complicaciones y muerte,⁽⁷⁾ ya que esta población presenta una menor reserva fisiológica y múltiples cambios fisiológicos que pueden dificultar la reparación de los tejidos.⁽⁸⁾

La incidencia de operaciones de Cirugía Plástica en pacientes de más de 60 años de edad es cada vez mayor. Shih refiere que el 25% de la Cirugía Estética se realiza en mayores de 65 años⁽⁵⁾ Y aunque ha sido mencionado este aspecto en trabajos chilenos,⁽⁹⁾ hasta donde hemos podido conocer no hemos encontrado estudios específicos sobre adultos mayores y Cirugía Plástica.

Existe información contradictoria en cuanto a si la edad es un factor de riesgo independiente de morbilidad y mortalidad en el adulto mayor.^(5,7,10) Esto podría explicarse porque la población de adultos mayores es heterogénea entre sí, presentando una variabilidad aún mayor en cuanto a su estado fisiológico, comorbilidades, nutrición, estado de dependencia, movilidad y expectativa de vida. Es por todo lo anterior que se ha intentado

identificar aquellos pacientes que puedan presentar una disminución de la reserva fisiológica, lo que aumentaría su vulnerabilidad al stress quirúrgico aumentando la incidencia de efectos adversos y muerte. Este concepto se conoce como fragilidad, la cual es una condición multifactorial.

El objetivo del presente estudio es determinar las principales características biodemográficas, incluyendo fragilidad, en la población mayor de 60 años sometida a intervenciones de Cirugía Plástica en el Hospital Clínico de la Fuerza Aérea de Chile (HFACH) en Santiago, Chile, durante el período comprendido entre 2015 y 2020, así como también el tipo de cirugías realizadas, tanto reconstructivas como estéticas, sus complicaciones y morbilidad asociada.

Material y método

Tras la aprobación del Comité de Ética de nuestro centro hospitalario se diseñó un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal en el que utilizamos la definición del Servicio Nacional del Adulto Mayor de Chile (SENAMA), la cual considera como tales a los mayores de 60 años de edad. Los sujetos estudiados fueron pacientes mayores de 60 años, sometidos a Cirugía Plástica en el Hospital FACH de Santiago, Chile, entre enero de 2015 y diciembre de 2020, con anonimización de datos. Se registró de forma aleatoria una ficha clínica y se le asignó un número natural de forma correlativa, empezando por el 1. Siendo este número el que se utilizó en la pauta de extracción de datos.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes operados por los miembros del equipo oficial de Cirugía Plástica y que firmaron el consentimiento informado para la utilización de sus datos con fines de investigación. Los criterios de exclusión fueron: pacientes sin seguimiento postoperatorio en el Hospital FACH sino en otra institución.

Se estudiaron las siguientes variables; sexo biológico (masculino/femenino), edad (expresada en años cumplidos al momento de la cirugía y distribuidos los pacientes en grupos etarios entre 60 y 69 años, 70 a 79 años y mayores de 80 años), fumador (si/no), dependencia de drogas o alcohol (si/no), índice de masa corporal- IMC (calculada a partir de la estatura y peso determinados al momento de la cirugía), obesidad (IMC >30, si/no), desnutrición (IMC<20, si/no), comorbilidades como diabetes (si/no), hipertensión arterial (HTA) (si/no), cardiopatías (si/no), hipotiroidismo (si/no), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) (si/no), insuficiencia renal crónica (ERC) (si/no), daño hepático crónico (si/no), artritis reumatoidea (AR) (si/no), uso de corticoides

Tabla I. índice de fragilidad modificado mFI-5.

Diabetes Mellitus (+1)
Aumento de la presión arterial que requiere medicación (+1)
Estado funcional (+1)
EPOC (+1)
Insuficiencia cardíaca (+1)

mFI-5 = índice de fragilidad modificado de 5 ítems; EPOC = Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

No frágiles: pacientes sin ninguna de las 5 comorbilidades

Prefrágiles: pacientes con una comorbilidad

Frágiles: pacientes con 2 o más comorbilidades.

(si/no); quimioterapia (si/no), demencia o disminución de capacidad cognitiva (si/no), enfermedad psiquiátrica (si/no), postración (si/no), fragilidad (medida con escala mIF, de 0 a 5 (Tabla I), clasificación de la *American Society of Anesthesiologist* (ASA) (del 1 al 6), características de la cirugía realizada (estética frente a reconstructiva), tipo de cirugía realizada y tiempo quirúrgico (menor a 2 horas, de 2 a 4 horas y superior a 4 horas).

De las complicaciones postoperatorias se evaluaron las siguientes; trombosis venosa profunda, embolia pulmonar, dehiscencia de la herida operatoria, necrosis o sufrimiento, infección de herida operatoria, dolor crónico, hematoma postoperatorio, necesidad de transfusión, curaciones prolongadas (más de 1 mes), seroma, patología médica (infección urinaria, infección respiratoria u otras), reoperación por complicación médica, intoxicación por anestésicos locales y muerte.

Por otro lado, existieron reoperaciones por resultado estético que no se incluyeron dentro de las complicaciones, ya que estas se realizaron para optimizar el resultado de una Cirugía Estética y no por patología médica.

Para el análisis estadístico se utilizó el programa estadístico Jamovi®; se realizó un análisis descriptivo, utilizando medias y desviación estándar en las variables cuantitativas. Se determinó distribución normal de las variables utilizando la prueba de Shapiro Will. También se empleó análisis de varianza (ANOVA) para determinar diferencias significativas entre distintos subgrupos. Se consideró un $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

Resultados

Se estudiaron 187 pacientes, de los cuales 86 correspondieron a Cirugía Estética y 101 a Cirugía Reconstructiva (Tabla II). Del total poblacional, 117 fueron mujeres, 64 en Estética (74%) y 53 (52%) en Reconstructiva; y 70 hombres, 22 en Estética (26%) y 48 (48%) en Reconstructiva.

La distribución de los pacientes por edad estuvo entre los 60 y 98 años con una mediana de 66 años, presentán-

Tabla II. Características demográficas (n=186 pacientes)

Tipo de cirugía	Estética	Reconstructiva
	86 pacientes	101 pacientes
Edad (años)	65.0 (7.5)	69 (12.0)
Índice de masa corporal (IMC)	25.1 (4.2)	25.7 (3.8)
Sexo femenino (%)	74 % (n= 64)	52 % (n=53)
Sexo masculino (%)	26 % (n=22)	48 % (n=48)
ASA 1 (%)	4	1
ASA 2 (%)	94	68
ASA 3 (%)	2	31
Edad 60 -69 años (n)	64	53
Edad 70 - 79 años (n)	20	28
Edad > 80 años (n)	2	20
Tiempo cirugía < 2 horas	67.4	60.7
Tiempo cirugía 2 - 4 horas	32.6	33.7
Tiempo cirugía > 4 horas	0	5.9
Fragilidad 0 (n)	49	17
Fragilidad 1 (n)	28	51
Fragilidad 2 (n)	9	29
Fragilidad 3 (n)	0	3
Fragilidad 4 (n)	0	1

dose la gran mayoría entre los 60 y 69 años. Al analizar la población estudiada según grupo etario, la proporción de Cirugía Reparadora aumentó a mayor edad del paciente, alcanzando el 90% en pacientes por encima de los 80 años de edad (Gráfico 1).

La comorbilidad de mayor prevalencia fue la HTA (n=102, 55%), seguida en orden de frecuencia por el hipotiroidismo (n=51.27.3%), tabaco (n=48, 25.7%) y diabetes (n=42; 22.5%). No hubo pacientes con daño hepático crónico, dependencia a droga o alcohol o enfermedad psiquiátrica. Un 14% (n=26) presentó obesidad y un 3.7% (n=7) desnutrición (Gráfico 2).

En los pacientes con condición de obesidad, la edad promedio fue de 69 años y se presentó complicación en 5 (19.2%) pacientes, de los cuales 2 se reoperaron. Por otro lado, 7 pacientes presentaron desnutrición. De estos, 5 fueron operados de Cirugía Reconstructiva (injer-

Gráfico 1. Distribución de Cirugía Reconstructiva frente a Estética según grupo etario.

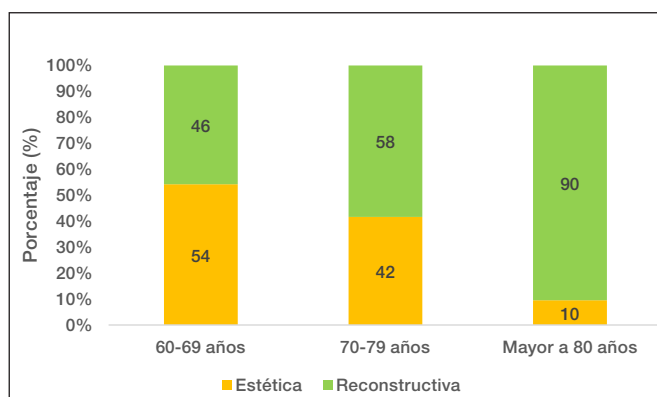


Gráfico 2. Prevalencia de comorbilidades en la población general.

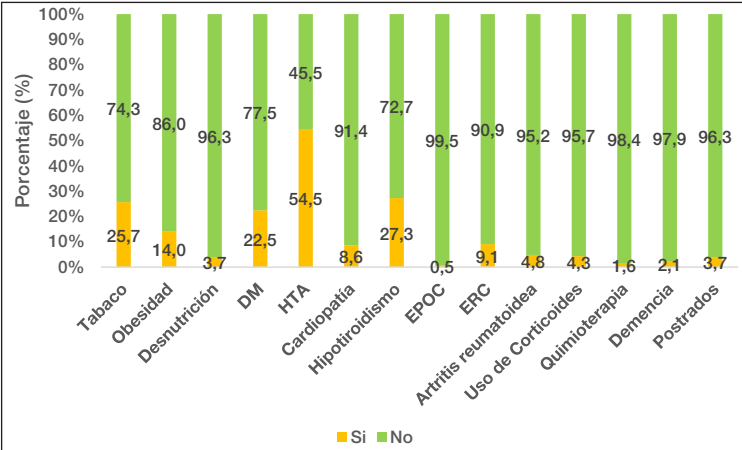
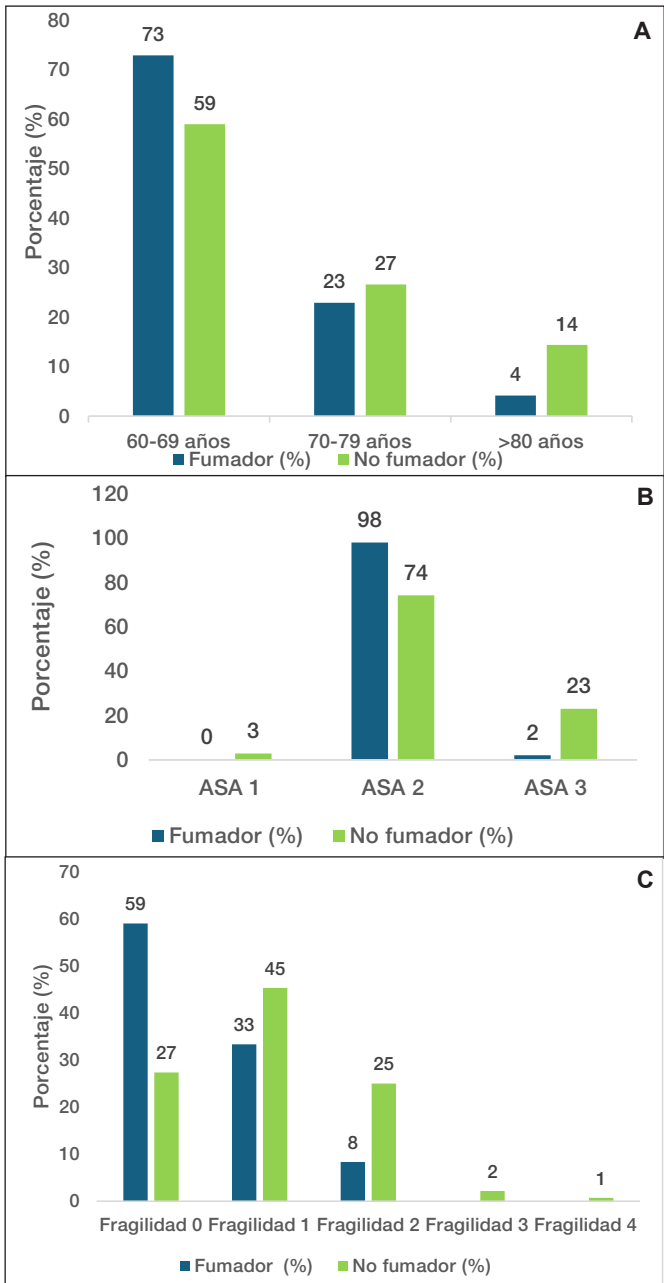


Gráfico 3. Análisis de la población fumadora frente a la no fumadora. A. Distribución según grupo etario de la población fumadora frente a no fumadora expresado en porcentaje B. Distribución según ASA de la población fumadora frente a no fumadora expresado en porcentaje C. Distribución según fragilidad de la población fumadora frente a no fumadora expresado en porcentaje

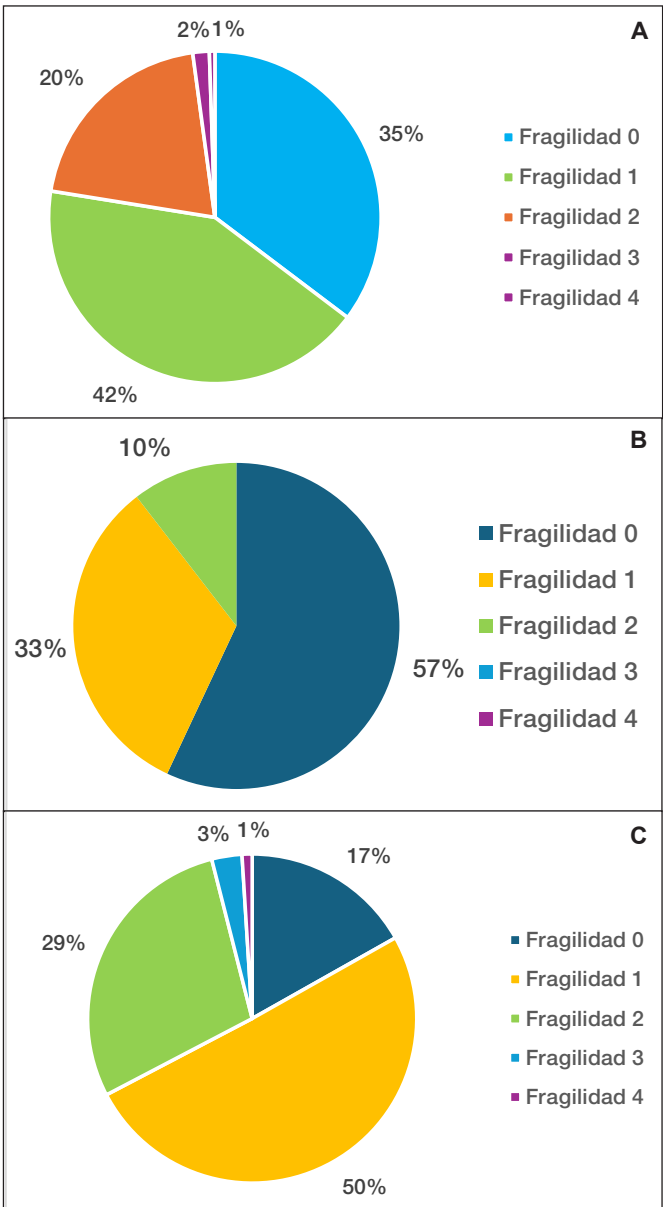


tos y colgajos), presentaron ASA II y III y Fragilidad 1 y 2. Se complicaron 4 y requirieron reoperación 2 de ellos. Los 2 pacientes con IMC menor de 20 operados de Cirugía Estética tenían fragilidad 0 y ASA 2, 1 fue operado de cirugía palpebral y el otro de lifting cervicofacial, ninguno se complicó.

Los pacientes postrados fueron 7 (3.7%). Todos se sometieron a Cirugía Reconstructiva: 6 cirugías de colgajos y 1 injerto; 3 (43%) se complicaron y 2 requirieron reoperación. Cuatro pacientes operados de Cirugía Reconstructiva (injertos y colgajos) presentaron demencia en distintos estadios, complicándose 1 paciente que presentó fragilidad y ASA III.

Los pacientes fumadores fueron 48 (25.7%), y de ellos un 81.3% (39 pacientes) eran tabáquicos activos, el resto había suspendido su uso. El grupo de

Gráfico 4. Fragilidad en cirugía. A. Distribución de fragilidad en la población estudiada en porcentaje (%) B. Distribución de fragilidad en Cirugía Estética en porcentaje C. Distribución de fragilidad en Cirugía Reconstructiva en porcentaje.



fumadores y no fumadores tuvo una distribución etaria similar, ambos con una mediana de 66 años (Gráfico 3A). Dentro del total de fumadores, 9 (18.8%) pacientes fumaban sobre 10 cigarros al día, con un promedio de edad de 64 años y todos se sometieron a cirugía de párpados por razones estéticas. El 97.9% de los fumadores eran ASA 2 (Gráfico 3B). El 92% de los fumadores tenía una puntuación de fragilidad igual o menor a 1, siendo más del 50% fragilidad 0 (Gráfico 3C).

De los pacientes sometidos a Cirugía Plástica no presentaron fragilidad el 35% o se encontraban con una puntuación baja para fragilidad (42% fragilidad 1) (Gráfico 4A). Los pacientes con puntuación más alta en fragilidad (3 y 4) fueron solo un 3% y correspondieron a Cirugía Reconstructiva. En los pacientes con puntuación de fragilidad de 2 se realizó Cirugía Reconstructiva en su mayor parte. Nueve pacientes con fragilidad 2 fueron sometidos a Cirugía Estética: 8 cirugías de párpados y 1 lifting. Los Gráficos 4B y C comparan la fragilidad en Cirugía Estética y Reconstructiva.

El análisis de la población por tipo de cirugía arrojó que, para Cirugía Estética, la intervención más prevalente fue la blefaroplastia (58%) y en Cirugía Reconstructiva la más realizada fue la de colgajo pediculado (28%). El Gráfico 5 muestra la distribución en porcentaje del tipo de Cirugía Estética frente a Reconstructiva y la Tabla III ilustra el tipo de cirugía realizada según el grupo etario de los pacientes.

Dentro del grupo de Cirugía Estética destaca que el segmento corporal predominante fue el cervicofacial y los procedimientos menores: lóbuloplastia, extirpación de lesiones cutáneas y retoque de cicatriz, siendo superior al 80% en todos los grupos etarios (Gráfico 6).

Tabla IIIA. Total de intervenciones de Cirugía Estética según grupo etario.

Tipo de cirugía	60-69 años	70-79 años	Mayor de 80 años
Abdominoplastia	5	1	0
Lifting cervicofacial	12	3	0
Liposucción	1	1	0
Mastopexia	2	0	0
Aumento de pantorrilla	1	0	0
Blefaroplastia	39	10	1
Reducción mamaria	2	1	0
Rinoplastia	1	0	0
Lobuloplastia	0	1	0
Reducción de papada	0	1	0
Retoque cicatriz (secundaria a Cirugía Estética)	1	2	1
Total	64	20	2

Gráfico 5 A. Tipos de Cirugía Estética realizados. B. Tipos de Cirugía Reconstructiva realizadas

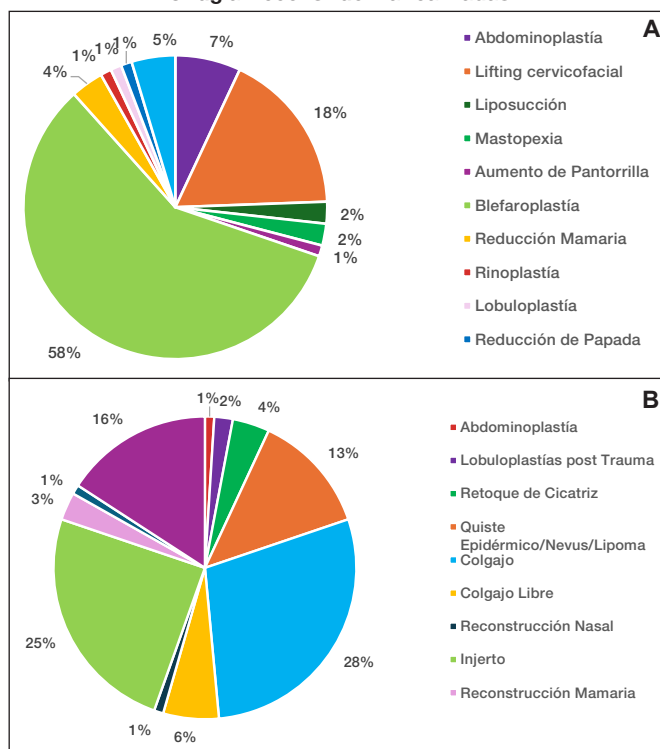


Gráfico 6. Distribución por segmento corporal en Cirugía Estética según sexo.

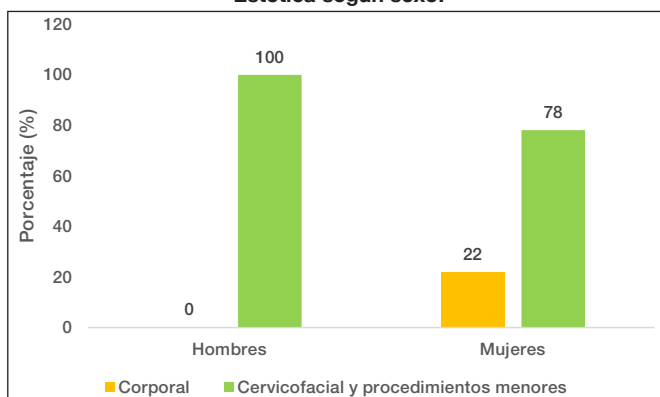


Tabla IIIB. Total de intervenciones de Cirugía Reconstructiva según grupo etario.

Tipo de cirugía	60-69 años	70-79 años	Mayor de 80 años
Abdominoplastia de aseo	1	0	0
Lobuloplastia post-trauma	1	1	0
Retoque de cicatriz	3	1	0
Quiste epidérmico/Nevus/Lipoma	12	1	0
Colgajo	13	9	7
Colgajo libre	4	1	1
Reconstrucción nasal	1	0	0
Injerto	6	11	8
Reconstrucción mamaria	2	1	0
Mama axilar	1	0	0
Párpado	10	3	3
Total	54	28	19

La cirugía de contorno corporal se realizó sólo a 9 pacientes: 7 abdominoplastias y 2 liposucciones. Estos pacientes tenían un promedio de edad de 64 años (62 a 72 años), un IMC entre 20.9 y 30.9; 2 tenían hábito tabáquico activo (un cigarro al día), 7 fueron ASA 2, 1 ASA 1 y 1 ASA 3; 8 pacientes presentaron fragilidad 0. La paciente operada con fragilidad 2 y ASA 3, fue de tipo reconstructivo.

Del total de pacientes, 11 (5.9%) se sometieron a reintervención para mejorar el resultado estético (estas no fueron consideradas como complicación médica); de ellos, 4 correspondieron a Cirugía Reconstructiva (4% de las cirugías reconstructivas) y 7 a Cirugía Estética (6% de las cirugías estéticas). De los 7 pacientes de Cirugía Estética, 4 correspondieron a cirugía palpebral, 1 a reducción mamaria y 2 a retoque de cicatriz.

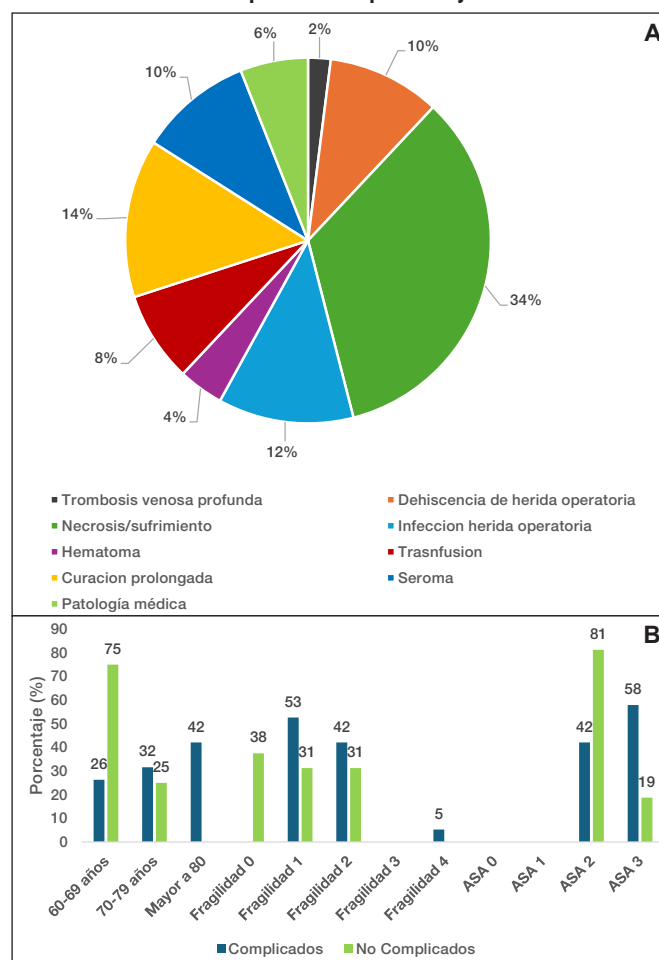
De los 187 pacientes del grupo de estudio, 37 (19.8%) tuvieron complicaciones médicas, con un total de 50 complicaciones que, ordenadas de mayor a menor prevalencia fueron: necrosis/sufrimiento, herida con curación prolongada, infección de herida operatoria, seroma, dehiscencia de herida operatoria, transfusión, patología médica, hematoma y trombosis venosa profunda.

Más de la mitad de las complicaciones se concentraron en el grupo de pacientes mayores de 80 años. El grupo etario entre 60 y 69 años tuvo 11 (9.4%) pacientes complicados de 117; en el grupo entre 70 y 79 años 13 (27.1%) pacientes de un total de 48 presentaron complicaciones; en los mayores de 80 años 13 (59.1%) de los 22 se complicaron. La mediana de la edad para pacientes no complicados, ya fuera de Cirugía Estética o Reconstructiva fue de 66 años, mientras que para los pacientes que presentaron complicación fue de 66 años en Cirugía Estética y de 72 años en Cirugía Reconstructiva. Dentro de las complicaciones estudiadas, no hubo embolia pulmonar, intoxicación por anestésicos locales ni muerte.

Los pacientes complicados en Cirugía Estética fueron solo 2 (2.3%), de los cuales ninguno requirió reoperación: 1 sufrimiento distal del colgajo en una abdominoplastia que se manejó con curaciones, y 1 hematoma en un lifting facial que fue drenado y manejado en consulta médica. Los 2 pacientes presentaron ASA 2, fragilidad 0 y 1, edad menor a 70 años y pertenecieron al grupo de tiempo quirúrgico entre 2 a 4 horas. Ambos presentaron un resultado estético favorable y no requirieron reoperación por cirugía de retoque para mejorar resultado estético.

Los pacientes complicados en Cirugía Reconstructiva fueron 35 (34.7%). Con un total de 50 complicaciones. La necrosis o sufrimiento de los tejidos fue la complicación más prevalente en Cirugía Reconstructiva, con 17 pacientes, 33% de las complicaciones totales.

Gráfico 7. Tipo de complicación
A. Tipo de complicación en Cirugía Reconstructiva en porcentaje (%).
B. Pacientes operados de colgajo complicados frente a no complicados en porcentaje



Esta complicación se presentó exclusivamente en cirugías de injertos (7 pacientes) y colgajos (10 pacientes), siendo un 16.8% de los pacientes operados de Cirugía Reconstructiva. De estos pacientes 14 se reoperaron, representando el 82.3% de las reoperaciones. El paciente intervenido de cirugía de colgajo que presentó necrosis, se reoperó. El Gráfico 7A presenta el tipo de complicaciones y su prevalencia en Cirugía Reconstructiva.

Ninguna de los 5 pacientes operadas de reducción mamaria y mastopexia se complicaron pese a tener un IMC más elevado en comparación con el resto del grupo de estudio (IMC 33 frente a IMC 25.7 para el resto de la población estudiada, $p > 0.05$). Estas pacientes presentaban ASA II, fragilidad entre 0 y 1 y una edad promedio de 69 años.

Para la cirugía palpebral, tanto en el grupo estético como reconstructivo, no hubo complicaciones. Sin embargo, en 7 pacientes fue necesario realizar cirugía de retoque: 4 pacientes correspondientes a Cirugía Estética y 3 a Reconstructiva, obteniendo un porcentaje de reoperación del 8% para cirugía estética palpebral y del 18.5% para cirugía reconstructiva palpebral.

Un total de 35 pacientes fueron operados de colgajos pediculados. De estos, 19 (54%), con un promedio de edad de 75 años se complicaron y 16 (46%), con un promedio de edad de 66 años, no se complicaron. En el Gráfico 7B se analizan en detalle los pacientes operados de colgajo complicados frente a los no complicados.

Hubo seromas en 5 cirugías: 1 abdominoplastia, 2 colgajos libres, 1 colgajo pediculado y 1 mama axilar. De estos, sólo se reoperó 1 paciente que presentaba como complicación además necrosis y dehiscencia del colgajo libre para reconstrucción mamaria, siendo este el motivo de la reoperación y no la complicación del seroma de la zona dadora (abdomen).

La complicación de infección se registró solo en 6 pacientes sometidos a Cirugía Reconstructiva de injertos y colgajos, de los cuales 5 presentaban más de una complicación, reoperándose 3 de ellos. En todos los casos donde hubo reoperación la infección se asoció a necrosis o sufrimiento.

La dehiscencia de herida operatoria como complicación se presentó en 5 pacientes operados de Cirugía Reconstructiva: 4 colgajos y 1 injerto, de estos, sólo 1 requirió reintervención.

En cuanto a la complicación tromboembólica, sólo se presentó en 1 paciente, correspondiendo a trombosis venosa profunda y sometido a Cirugía Reconstructiva de colgajo. El paciente tenía 86 años, con puntuación de 2 para el ASA y 1 para fragilidad.

Las patologías médicas ocurrieron en 3 pacientes intervenidos de Cirugía Reconstructiva de colgajo y correspondieron a insuficiencia respiratoria grave. Al analizar estos pacientes, el promedio de edad fue de 70 años y todos presentaron ASA 2 y fragilidad 2. Dos de estos pacientes requirieron reoperación por necrosis y sufrimiento del colgajo. Se observó una correlación entre mayor puntuación en fragilidad y presentación de complicación (Gráfico 8). El Gráfico 9 muestra las características de los pacientes con 1 complicación frente a 2 complicaciones. Los pacientes con 2 complicaciones presentaron una puntuación de fragilidad mayor y mayor prevalencia de artritis reumatoidea con uso de corticoides.

Todas las reoperaciones ocurrieron en el grupo de Cirugía Reconstructiva, con un total de 17 pacientes (16.8%). De estos, 14 fueron reportados por necrosis o sufrimiento, 1 por hematoma, 1 por curaciones prolongadas y en 1 no estaba especi-

Gráfico 8. Pacientes complicados frente a no complicados según fragilidad.

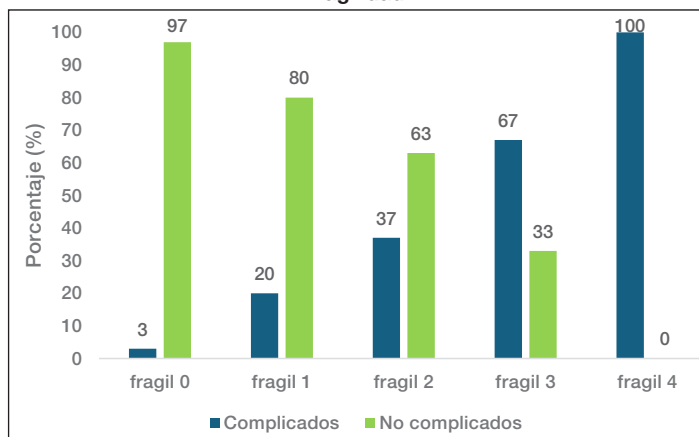


Gráfico 9. Variables presentes en pacientes que presentan 1 frente a 2 complicaciones.

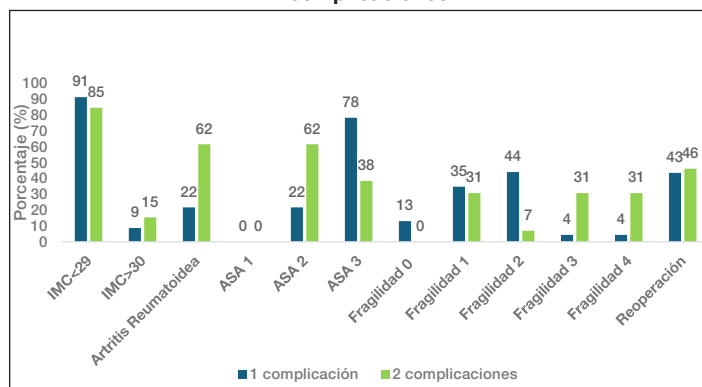


Gráfico 10. Presencia de complicación y distribución del tipo de cirugía según tiempo quirúrgico.

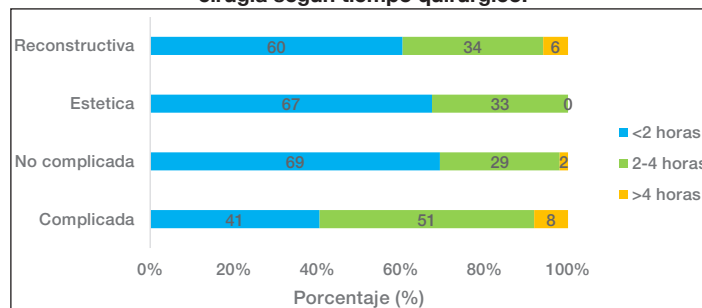


Gráfico 11. Análisis bivariado entre las condiciones demográficas/clínicas y la presencia de complicaciones quirúrgicas.

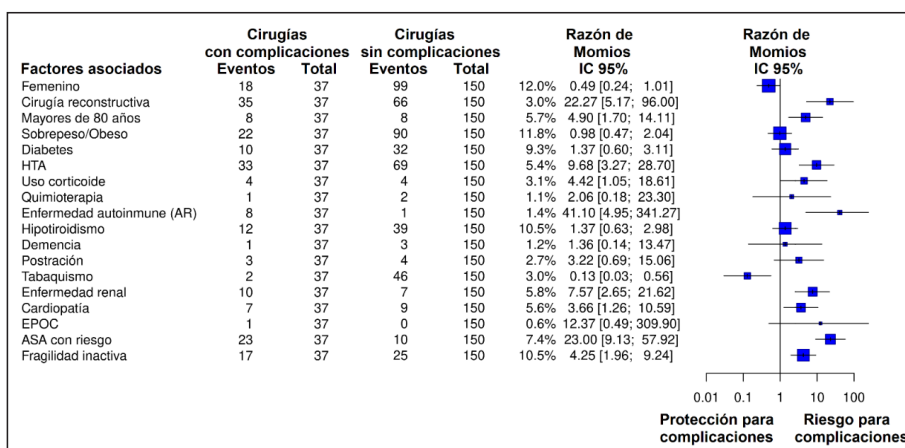


Tabla IV. Pacientes de Cirugía Reconstructiva complicados.

	Reoperados	No reoperados
ASA 1	0 (0%)	0 (0%)
ASA 2	4 (23.5%)	10 (50%)
ASA 3	13 (76.4%)	10 (50%)
Fragilidad 0	0 (0%)	3 (15%)
Fragilidad 1	7 (41.2%)	10 (50%)
Fragilidad 2	10 (58.8%)	4 (20%)
Fragilidad 3	0 (0%)	2 (10%)
Fragilidad 4	0 (0%)	1 (5%)

ficada la causa. De los pacientes reoperados por necrosis o sufrimiento de los tejidos, el 50% presentaba asociada otra compilación como infección, dehiscencia, patología médica y curaciones prolongadas. La Tabla IV muestra la prevalencia de ASA y fragilidad en el grupo de reoperados frente a no reoperados.

Tanto en Cirugía Estética (67%) como Reconstructiva (60%), la gran mayoría de los pacientes se sometieron a cirugías con una duración menor de 2 horas. Ningún paciente de Cirugía Estética tuvo tiempo quirúrgico superior a 4 horas. A mayor tiempo quirúrgico se presentaron mayor número de complicaciones (Gráfico 10). Dentro de los pacientes complicados en Cirugía Reconstructiva, cuando esta tuvo una duración mayor a 2 horas, se complicó el 50% de los pacientes.

Tabla V. Análisis bivariado entre las condiciones demográficas/clínicas y la presencia de complicaciones quirúrgicas.

Variable	Total n = 187	Con complicaciones quirúrgicas* n = 37	Sin complicaciones quirúrgicas* n = 150	p
Femenino, n° (%)	117 (62.6)	18 (9.6)	99 (52.9)	0.051
Cirugía Reconstructiva, n° (%)	101 (54.0)	35 (18.7)	66 (35.3)	< 0.001
Mayores de 80 años, n° (%)	16 (8.6)	8 (4.3)	8 (4.2)	0.004 ^a
Sobrepeso/Obesidad, n° (%)	112 (60.2)	22 (11.8)	90 (48.4)	0.916
Diabetes, n° (%)	42 (22.5)	10 (5.3)	32 (17.1)	0.457
HTA, n° (%)	102 (54.5)	33 (17.6)	69 (36.9)	<0.001
Uso corticoide, n° (%)	8 (4.3)	4 (2.1)	4 (2.1)	0.050 ^a
Quimioterapia, n° (%)	3 (1.6)	1 (0.5)	2 (1.1)	0.486 ^a
Enfermedad autoinmune (AR) n° (%)	9 (4.8)	8 (4.3)	1 (0.5)	<0.001 ^a
Hipotiroidismo, n° (%)	51 (27.3)	12 (6.4)	39 (20.9)	0.431
Demencia, n° (%)	4 (2.1)	1 (0.5)	3 (1.6)	1.000 ^a
Postración, n° (%)	7 (3.7)	3 (1.6)	4 (2.1)	0.141 ^a
Tabaquismo, n° (%)	48 (25.7)	2 (1.1)	46 (24.6)	0.002
Enfermedad renal, n° (%)	17 (9.1)	10 (5.3)	7 (3.7)	<0.001 ^a
Cardiopatía, n° (%)	16 (8.6)	7 (3.7)	9 (4.8)	0.020 ^a
EPOC, n° (%)	1 (0.5)	1 (0.5)	0 (0.0)	0.198 ^a
ASA con riesgo n° (%)	33 (17.6)	23 (12.3)	10 (5.3)	<0.001
Fragilidad inactiva, n° (%)	42 (22.5)	17 (9.1)	25 (13.4)	<0.001

^a Test exacto de Fisher.

* n (%) reportado.

AR = artritis reumatoide

Tabla VI, Análisis multivariado de las condiciones demográficas/clínicas y la presencia de complicaciones quirúrgicas.

Predictor	EE	z	P	Razón de momios	IC 95%	
Especialidad quirúrgica (Reconstructiva/Estética)	0.865	2.296	0.022	7.292	1.337	39.760
Edad (Cuarta edad/Tercera edad)	0.965	-0.881	0.378	0.428	0.065	2.830
Corticoide (Sí/No)	1254.008	-0.013	0.989	6.80e-8	0.000	inf
Quimioterapia (Sí/No)	1.969	-0.263	0.793	0.596	0.013	28.303
Sexo (Masculino/Femenino)	0.781	-1.075	0.282	0.432	0.092	2.001
HTA (Sí/No)	0.984	1.130	0.259	3.040	0.442	20.293
Enfermedad autoinmune (Sí/No)	1254.008	0.014	0.989	4.46e+7	0.000	inf
Hipotiroidismo (Sí/No)	0.857	1.633	0.103	4.040	0.755	21.722
Demencia (Sí/No)	2.302	-0.415	0.678	0.385	0.004	35.072
Postración (Sí/No)	1.432	-0.622	0.534	0.411	0.025	6.791
Tabaquismo (Sí/No)	0.873	-0.821	0.412	0.488	0.088	2.701
Enfermedad renal (Sí/No)	0.978	1.686	0.092	5.201	0.765	35.360
Cardiopatía (Sí/No)	1.654	-1.895	0.058	0.044	0.002	1.110
EPOC (Sí/No)	3956.181	0.005	0.996	4.98e+8	0.000	Inf
ASA (Con riesgo/Sin riesgo)	0.818	3.080	0.002	12.407	2.499	61.612
Fragilidad (Inactivo/Activo)	1.496	1.221	0.222	6.210	0.331	115.520
IC: intervalo de confianza.						
Número de observaciones: 187. LR χ^2 (18) = 94.91; p < 0.001; log likelihood = 90.68						
Pseudo R ² : 0.519						

Las cirugías superiores a 4 horas de duración correspondieron a 6 pacientes sometidos a cirugía de colgajos libres; 5 eran menores de 70 años operados de reconstrucción mamaria, y 1 de reconstrucción de extremidad inferior, con 80 años. Se complicaron 3 pacientes (50%) y requirieron reoperación 2 pacientes.

Las tablas V y VI y el Gráfico 11 muestran el análisis estadístico bivariado y multivariado.

Discusión

La serie que presentamos constó de 187 pacientes chilenos atendidos en el Hospital FACH, hospital de alta complejidad cuya población objetivo son las fuerzas armadas y sus familias pero que está también abierto a la comunidad (pacientes extrasistema). Todos habían sido sometidos a Cirugía Estética o Reconstructiva y la población fue mixta, tanto institucional como extrasistema. Observamos que la mayoría correspondió a sexo femenino (62%), proporción que aumentaba para la Cirugía Plástica Estética (74%) y se asemejaba con la de sexo masculino para la Cirugía Plástica Reconstructiva (52%

frente a 48%). La mayoría de las complicaciones se observaron en Cirugía Reconstructiva. Estos resultados son similares a los descritos por Efstathios⁽¹⁴⁾ en estudio multicéntrico realizado en Estados Unidos, y por Adolfo⁽¹⁵⁾ en un estudio colombiano para Cirugía Estética, con un 79.5% frente a un 20% y 93% frente a 7% para la prevalencia de sexo femenino y masculino en Cirugía Estética respectivamente. Esta distribución es esperable y concordante con la literatura, ya que históricamente, las mujeres son las que se someten más a Cirugía Estética y los hombres son los que requieren mayoritariamente Cirugía Reconstructiva secundaria a mayor prevalencia de accidentes.

Al observar la distribución por edad, vimos que la mayor parte de los pacientes sometidos a una Cirugía Plástica en la tercera edad (62.6%) perteneció al grupo más joven, de 60 a 69 años, con una duración de la intervención menor de 2 horas para la mayoría (63.6%). El porcentaje de Cirugía Reconstructiva aumentó respecto a la Estética a mayor edad, siendo el 90% de las cirugías reconstructivas en pacientes sobre los 80 años.

En esta serie no hubo pacientes operados con daño hepático crónico ni enfermedad psiquiátrica consignada, patologías importantes a considerar frente a una cirugía electiva, ya que los diagnósticos psiquiátricos como depresión, trastornos de ansiedad y alimentación están asociados con mayor probabilidad de complicaciones postoperatorias a los 30 días.⁽¹⁶⁾

Se ha puesto mucho énfasis en la fragilidad porque se ha correlacionado con mayor estancia hospitalaria y morbilidad. Su prevalencia aumenta con la edad, estimándose de entre un 10 a 15% entre los 65 y 75 años y de más de un 40% entre los 75 y 85 años.⁽¹¹⁾ Lin, en su estudio sistemático, observó que en las complicaciones postoperatorias para pacientes mayores de 75 años, la fragilidad fue un factor predictor de complicaciones, determinando un aumento de mortalidad postoperatoria y estancia hospitalaria prolongada.⁽¹²⁾ Esto mismo ha sido replicado en otros estudios donde los pacientes frágiles tienen mayor riesgo de readmisión, institucionalización, complicación de herida operatoria, prolongación de la hospitalización y reintervención, con un riesgo de mortalidad 4.19 veces mayor en pacientes frágiles.⁽¹³⁾

En nuestro estudio las cirugías cervicofaciales fueron predominantes, alcanzando un 75% de toda la Cirugía Estética realizada en mayores de 60 años. A diferencia de Shih en un estudio realizado en Estados Unidos, que para pacientes de 60 a 80 años presenta que la mayoría de la cirugía fue mamaria,⁽⁵⁾ en nuestra serie, en mujeres, el 78% correspondió a cirugía cervicofacial, mientras que para los hombres fue el 100%. Esto también presenta diferencia con lo reportado en la literatura donde la Cirugía Estética en la población general femenina más frecuente es la mamaria y de contorno corporal (abdominoplastia y liposucción), pero siendo similar en el sexo masculino, donde las cirugías más frecuentes en la población general también fueron las cervicofaciales (rino-plastia y blefaroplastia).⁽¹⁷⁾

La incidencia de complicaciones en el grupo de Cirugía Estética fue del 2.3% para pacientes sobre 60 años y no requirieron reoperación. En comparación a lo descrito en la literatura en la población más joven, la presencia de complicaciones para este grupo etario fue mayor que lo descrito por Byrd en su estudio realizado Estados Unidos que recoge 5.316 pacientes operados de cirugías predominantemente estéticas, con una tasa de complicaciones del 0.7%,⁽¹⁸⁾ y similar a lo publicado por López Ríos en Colombia,⁽¹⁵⁾ con 13.411 Cirugías Estéticas, obteniendo una tasa de complicaciones del 1.8%.

De los pacientes que se sometieron a Cirugía Reconstructiva, un 34.7% se complicó, porcentaje por encima de lo habitual de complicaciones totales en Cirugía General (13.2%) según lo descrito por Even⁽⁶⁾ en Estados Unidos.

En la literatura algunos autores destacan que en Cirugía Reconstructiva existe mayor morbilidad en pacientes operados por úlceras por decúbito y en cirugía de colgajos,⁽¹⁹⁾ lo cual concuerda con el presente estudio, donde los pacientes con mayor número de complicaciones fueron los del grupo de injertos y colgajos a diferencia de los pacientes operados de cirugía palpebral reconstructiva, donde no hubo complicación.

En nuestra serie recogimos un 54% de complicaciones globales en colgajos e injertos, similar a lo descrito por Ravinder en su serie de 276 pacientes en Estados Unidos sometidos a cobertura con colgajos de úlceras por presión, con una la tasa global de complicaciones del 58.7%.⁽²⁰⁾

El porcentaje de complicaciones en Cirugía Estética estuvo muy por debajo del porcentaje de complicaciones en Cirugía Reconstructiva, lo que se puede explicar debido a que la gran mayoría de los pacientes sometidos a intervención estética presentaba una mayor reserva fisiológica. Estos pacientes, en su mayoría, correspondían a ASA 1 o 2, presentaron escasa puntuación en fragilidad, fueron autovalentes y se sometieron mayoritariamente a cirugías cervicofaciales y a procedimientos menores, cirugías que producen un menor estrés quirúrgico en los pacientes y son electivas y limpias. En nuestro centro, en Cirugía Plástica Estética, una práctica habitual es la realización de una preselección mediante la cual los pacientes descompensados de patologías de base no son candidatos a operarse de cirugías electivas por razones de seguridad. Los pacientes que se someten a cirugías reconstructivas electivas, como por ejemplo blefaroplastias por pérdida de campo visual o gigantomastias, también son sometidos a un periodo de compensación de sus patologías de base para disminuir el riesgo de complicaciones; sin embargo, en pacientes operados de Cirugía Reconstructiva en los que el tiempo para realizar estas compensaciones no se puede completar, como la cirugía de cobertura de defectos en cirugías de injertos o colgajos, la tasa de complicaciones es mayor.

Destacar que en nuestro estudio más de la mitad de las complicaciones se concentraron en el grupo etáreo mayor de 80 años, siendo sólo un 9.4% para el grupo de entre 60 y 69 años. El grupo de Cirugía Reconstructiva incluyó una mayor proporción de pacientes de mayor edad, por lo que su mediana de edad para pacientes complicados fue mayor con respecto al grupo estético (72 frente a 66 años).

Para el análisis bivariado, los pacientes mayores de 80 años tuvieron mayor tasa de complicaciones con significancia estadística. Sin embargo, para el análisis multivariado, la única variable que fue estadísticamente significativa para complica-

ción no fue la edad, sino el tipo de Cirugía Estética frente a Reconstructiva y el ASA menor o igual a 1. En la literatura, el hematoma suele ser la complicación más frecuente, siendo un 31.9% para López⁽¹⁵⁾ y un 3-15% para Montrief.⁽¹⁷⁾ Se describe una mayor incidencia en usuarios de anticoagulación, pacientes de mayor edad, género masculino, tabáquicos y con comorbilidades médicas como HTA y cáncer.⁽¹⁷⁾ En nuestra serie, el hematoma estuvo presente en un 1% para Cirugía Estética y en un 2% para Cirugía Reconstructiva, siendo mucho menor que lo descrito en la literatura. Esta baja incidencia de hematoma como complicación en Cirugía Estética podría correlacionarse con que en este grupo etario se realiza un bajo porcentaje de liposucción (9.3% de las intervenciones de Cirugía Estética). Está ampliamente difundido que existe una incidencia mayor de complicaciones en Cirugía Estética asociadas a la liposucción, especialmente si se combina con abdominoplastia y si es de una cuantía superior a 3 litros frente a si esa cuantía es menor de 1.5 litros.⁽¹⁵⁾ Cabe destacar que como política del equipo de Cirugía Plástica del Hospital FACH, cuando pacientes mayores de 60 años se someten a cirugía de contorno corporal como abdominoplastia asociada a liposucción, esta última es de menor cuantía que la que se realiza en pacientes menores de 60 años. Además, esa liposucción es acotada, limitándose mayoritariamente a la zona de los flancos y no se realiza en pacientes con IMC sobre 30 ni en pacientes operados de abdominoplastia por motivos reconstructivos. En cuanto al decolamiento del colgajo, se prefiere despegar la aponeurosis abdominal solo en su porción central sobre los rectos abdominales en la zona supraumbilical, conservando así mayor número de perforantes y disminuyendo el tercer espacio. Esta conducta se puede correlacionar con la menor incidencia de complicaciones para este tipo de cirugías, con ausencia de necesidad de transfusiones por anemia aguda y hematomas, necrosis o dehiscencias del colgajo, al contrario de lo que describen otras series. Además, ninguno de los cirujanos utiliza en la infiltración de la liposucción anestésicos locales; esto se debe a que, en nuestra experiencia, su uso no ha presentado diferencia en el manejo del dolor y podría aumentar los riesgos y complicaciones médicas para los pacientes.

En este estudio no observamos seromas para la Cirugía Estética, pero en Cirugía Reconstructiva tuvieron una incidencia del 5.8%. Esta complicación fue menor a lo reportado en la literatura para Cirugía Estética.⁽⁷⁻¹⁰⁾

Algunos autores sostienen que los pacientes de mayor edad presentan una mayor inflamación, que se incrementa después de un estrés importante como es la cirugía; esto podría ser una explicación para el mayor nivel de complicaciones, en particular, las asociadas con

la cicatrización de heridas como es la dehiscencia.⁽¹³⁾ Sin embargo, otros autores, como Karamanos, sostienen que en Cirugía Plástica el envejecimiento no se asocia con una mayor incidencia de dehiscencia de la herida operatoria.⁽¹⁴⁾

La prevalencia de infección del sitio operatorio está descrita en la literatura para la Cirugía Estética entre un 0.02% y un 9%,^(15,17,18) siendo mayor en cirugías de contorno corporal.⁽¹⁷⁾ Para Byrd, la reoperación fue necesaria en caso de infección en un 0.11%.⁽¹⁸⁾ En nuestra serie de adultos mayores no hubo mayor tasa de infección en comparación con la población general. Esta se presentó en un 0% en pacientes operados de Cirugía Estética y en un 2.3% para Cirugía Reconstructiva.

Los eventos tromboembólicos son responsables del 21% de las muertes en Cirugía Plástica y tienen una incidencia de entre el 1 al 2 % de los pacientes operados de Cirugía Estética,^(6,21) riesgo que aumenta cuando la liposucción se combina con otras cirugías, en especial con la abdominoplastia. La abdominoplastia presenta una incidencia de embolia pulmonar de hasta el 0.8% y de trombosis venosa profunda (TVP) del 1.3%, lo cual se puede correlacionar con el hecho de que son cirugías de mayor duración que afectan el drenaje venoso por mantener posición en flexión de las caderas, lo que se potencia por la inactividad del paciente. En nuestro estudio las cirugías de contorno corporal (liposucción y/o abdominoplastia) fueron solo un 8%. No se realizaron cirugías combinadas salvo liposucción, de manera acotada y en conjunto con abdominoplastia, lo que disminuyó el tiempo operatorio y la inflamación sistémica que se han asociado, entre otros factores, a eventos tromboembólicos. Esto podría explicar la ausencia de enfermedad tromboembólica en la presente serie.

Para la Cirugía Reconstructiva la incidencia de TVP fue del 1.2%. Todos los pacientes adultos mayores presentaron al menos 2 puntos por la edad en la escala de Caprini, y según las recomendaciones de Ortega⁽²¹⁾ deberían al menos tener profilaxis mecánica: deambulación temprana, medias elásticas, compresión neumática, y considerar caso a caso la indicación de trombopprofilaxis farmacológica. En nuestro caso, una excepción fueron los pacientes sometidos a cirugías faciales, como lifting cervicofacial, que se manejaron solo con compresores neumáticos intermitentes y deambulación en el mismo día de la cirugía.

Dentro de la literatura, en las cirugías de reducción mamaria encontramos que las complicaciones de mayor frecuencia fueron: hematoma (39%), dehiscencia (12%), infección del sitio operatorio (12%) y necrosis de la areola pezón (9%).⁽¹⁵⁾ Destacar que en esta serie las cirugías de reducción mamaria o pexia mamaria no presentaron

complicaciones, lo que podría explicarse por un sesgo debido al bajo número de estas cirugías registrado o por ser pacientes más jóvenes, con mejores índices de ASA y fragilidad.

En nuestro estudio ninguna cirugía palpebral presentó complicación médica ni quirúrgica, tanto para los pacientes operados por estética como por reconstructiva. El porcentaje de reoperación debida a resultado estético fue del 8% en Cirugía Estética y del 18.5% para las cirugías de carácter reconstructivo, siendo comparable a lo descrito por Tomas quien refiere en su estudio un 9.5% de complicaciones en blefaroplastia estética,⁽²²⁾ mientras que para Cirugía Reconstructiva palpebral, Antus, en su estudio, tuvo un 1.6% de pacientes que desarrollaron abrasiones corneales.⁽²³⁾ Ben, en sus 164 cirugías correctoras de ptosis palpebral encontró un 2,4% de sobrecorrección, un 1.8% de infección de sutura, 1.2% de granuloma piógeno y 1.2% de exposición de la sutura.⁽²⁴⁾

Por su parte, Shih, en su estudio de pacientes sometidos a Cirugía Estética con 36.819 participantes, encontró que la edad no fue un factor independiente que aumentara la tasa de complicaciones en los pacientes entre 60 y 79 años,⁽⁵⁾ si bien identificaron específicamente una asociación significativa entre el grupo de edad por encima de los 80 años y presentación de complicaciones médicas y mortalidad, lo cual concuerda con nuestro estudio cuya principal limitación podría ser un grupo poblacional mucho más pequeño, en el que la mayoría de los pacientes sometidos a Cirugía Estética no presentó complicación y en donde los pacientes por encima de los 80 años concentraron el 50% de las complicaciones. Si bien el análisis bivariado evidenció que dichos pacientes presentaron complicaciones con un $p < 0.05$, en el análisis multivariado los únicos factores que se asociaron a complicaciones con significancia estadística fueron el ASA y la Cirugía Reconstructiva.

Para Brinson, el deterioro funcional preoperatorio es lo que confiere mayor riesgo de complicaciones postoperatorias en el adulto mayor.⁽³⁾ Una edad más avanzada no necesariamente se correlaciona con un mayor deterioro funcional; es por esto que se han creado índices y escalas que evalúan al paciente, sus condiciones basales en el preoperatorio y su riesgo de complicación. Para Cirugía Reconstructiva, Josph demostró que la fragilidad medida por mFI fue un predictor preciso de morbilidad y mortalidad en pacientes sometidos a reconstrucción de pared abdominal.⁽²⁵⁾ Si bien la fragilidad es más prevalente en el adulto mayor, este grupo es heterogéneo y no todos los pacientes mayores de 60 años presentan la misma reserva fisiológica. Los índices y escalas de fragilidad ayudan a determinar aquellos pacientes con menor

reserva fisiológica sometidos a cirugía y que, por tanto, presentarán peores resultados postquirúrgicos, más prevalentes en el adulto mayor.

Las principales debilidades del presente estudio están en su reducido número de casos, como ya hemos mencionado, pero es nuestra intención continuar analizando y publicando nuevos resultados con más casos en el futuro. Por otro lado, al ser un estudio retrospectivo no se pudo examinar la relación causa/efecto; en consecuencia, proporcionó asociaciones, pero no causalidad. Puede haber además un sesgo al incluir sólo Cirugías Estéticas y Reconstructivas programadas, ya que nuestro centro hospitalario no es centro de derivación de grandes quemados y la mayoría de los pacientes no se operaron de urgencia ni con inestabilidad hemodinámica, lo que podría traducirse en menor morbilidad y mortalidad.

A pesar de todo creemos que nuestro estudio, en una población chilena, contribuye a reflejar el aumento de la demanda de Cirugía Plástica, tanto Estética como Reconstructiva en el adulto mayor y que esta puede ser segura incluso en este tipo de pacientes. Además, sienta las bases para posteriores estudios multicéntricos y/o revisiones sistemáticas que analicen seguridad, prevalencia y morbimortalidad de la Cirugía Plástica en este grupo etario de pacientes.

Conclusiones

La Cirugía Plástica en el adulto mayor va en aumento, pero más allá de la edad, se deben analizar las condiciones basales del paciente y el tipo de cirugía a realizar con el fin de aconsejar y seleccionar adecuadamente cada caso para así disminuir la morbimortalidad quirúrgica.

De los datos derivados de nuestro estudio, en una población pequeña de pacientes en Chile, consideramos que para nosotros es posible plantear la Cirugía Estética en el adulto mayor teniendo en cuenta operar al paciente con sus patologías de base compensadas y con buena reserva fisiológica. Los pacientes de la tercera edad tuvieron mejores resultados en las cirugías de la región cervicofacial o con procedimientos menores, por encima de las corporales, ya que estas someten al paciente a un menor estrés fisiológico. Si se decide realizar cirugía corporal, se aconseja en esta población de pacientes acotar el área de liposucción y no realizar cirugías combinadas.

En nuestra serie, los únicos parámetros que fueron estadísticamente significativos en el análisis multivariado para mayor morbilidad fueron el ASA y la cirugía de carácter reconstructivo. Por lo tanto, creemos que es fundamental plantear la rehabilitación y optimización de patologías de base, según corresponda, para lograr óptimas condiciones de los pacientes al enfrentar el es-

trés quirúrgico y así disminuir la morbilidad en este grupo de edad.

Dirección del autor

Dra. Marilú Sylvester Frías

Correo electrónico: marilu.sylvester@gmail.com

Agradecimientos

Agradecemos por su participación en la recolección de datos a los Dres. Gerardo Montenegro Urrutia, Alonso Gatica Petrowitsch, Pamela Riveros Fernández, Andrea Fernández Aguirre y Heidi Meier Pincheira, y al Dr. Oscar Navarrete Capurro por el apoyo en la traducción al inglés.

Bibliografía

1. Huerta S. The definition of elderly patients in surgical practice is old. *Hernia*. 2022;26(5):1411-1412.
2. Yanquez FJ, Clements JM, Grauf D et al. Synergistic effect of age and body mass index on mortality and morbidity in general surgery. *J Surg Res*. 2013;184(1):89-100.
3. Brinson Z, Tang VL, Finlayson E. Postoperative Functional Outcomes in Older Adults. *Curr Surg Rep*. 2016;4(6):21.
4. Albala C. El envejecimiento de la población chilena y los desafíos para la salud y el bienestar de las personas mayores. *Rev. Med. Clínica Las Condes*. 2019;31(1):7-12.
5. Shih K, De Oliveira G, Qin C et al. The impact of advancing age on postoperative outcomes in plastic surgery. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2015;68(11):1610-1615.
6. Dencker Even E, Bonde A, Troelsen A, y col. Postoperative complications: an observational study of trends in the United States from 2012 to 2018. *BMC Surg*. 2021;21(1):393.
7. Lima Torres D, Cristelo D, Reis P, et al. Outcome prediction with Physiological and Operative Severity Score for the enumeration of Mortality and Morbidity score system in elderly patients submitted to elective surgery. *Saudi J Anaesth*. 2019;13(1):46-51.
8. Roh D, Panayi A, Bhasin S, et al. Implications of Aging in Plastic Surgery. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2019;14;7(1):e2085.
9. Nazar C, Zamora M, Gonzalez A. Cirugía ambulatoria: Selección de pacientes y procedimientos quirúrgicos. *Rev. Chilena Cir*. 2015;67(2):207-213.
10. Pannucci C, Bailey S, Dreszer G, et al. Validation of the Caprini risk assessment model in plastic and reconstructive surgery patients. *J Am Coll Surg*. 2011;212(1):105-112.
11. He Y, Weiling Li L., Hao Y, et al. Assessment of predictive validity and feasibility of Edmonton Frail Scale in identifying postoperative complications among elderly patients: a prospective observational study. *Sci Rep*. 2020; 7;10(1):14682.
12. Lin H, Watts J, Peel N, et al. Frailty and post-operative outcomes in older surgical patients: a systematic review. *BMC Geriatr*. 2016;31;16(1):157.
13. Panayi A, Orkaby A, Sakthivel D, et al. Impact of frailty on outcomes in surgical patients: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg*. 2019;;218(2):393-400.
14. Karamanos E, Osgood G, Siddiqui A, et al. Wound healing in plastic surgery: does age matter? An American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program study. *Plast Reconstr Surg*. 2015;135(3):876-881.
15. López Ríos A, Patrón Gómez A, Veléz Lara J. Requerimiento de servicios hospitalarios en Cirugía Estética ambulatoria: análisis de complicaciones en 13.411 casos consecutivos e implicaciones para la práctica en el contexto de la pandemia COVID-19. *Cir. plást iberolatinoam*. 2021;47(2):144-153.
16. Spataro E, Olds C, Kandathil C, et al. Comparison of Reconstructive Plastic Surgery Rates and 30-Day Postoperative Complications Between Patients With and Without Psychiatric Diagnoses. *Aesth Surg J*. 2012;41(6):684-694.
17. Montrieff T, Bornstein K, Ramzy M et al. Plastic Surgery Complications: A Review for Emergency Clinicians. *West J Emerg Med*. 2020;21(6):179-189.
18. Byrd Steve H, Barton F, Orenstein H, et al. Safety and efficacy in an accredited outpatient plastic surgery facility: a review of 5316 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg*. 200;112(2):636-641; discussion 642-646.
19. Fischer J, Wink J, Tuggle C et al. Predictive risk model of 30-day mortality in plastic and reconstructive surgery patients. *Plast Reconstr Surg*. 2014;134(1):156-164.
20. Bamba R, Madden J, Hoffman A, et al. Flap Reconstruction for Pressure Ulcers: An Outcomes Analysis. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2017;18;5(1):e1187.
21. Ortega Trejos S, Santamaría Beltrán E, Gaviria Pinzón J, et al. Disminución del riesgo en Cirugía Plástica. Recomendaciones. Parte I: generalidades y cirugía estética facial. *Rev. Col Cir Plast Rec*. 2018;24(1):51-63.
22. Patrocinio Gomes T, Loredó Silva B, Arevalo Arnez C et al. Complications in blepharoplasty: how to avoid and manage them. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2011;77(3):322-327.
23. Antus Z, Salam A, Horvath E, et al. Outcomes for severe aponeurotic ptosis using posterior approach white-line advancement ptosis surgery. *Eye (Lond)*. 2018;32(1):81-86.
24. Ben Simon G, Macedo A, Schwarcz R et al. Frontalis suspension for upper eyelid ptosis: evaluation of different surgical designs and suture material. *Am J Ophthalmol*. 2005;140(5):877-885.
25. Trussler A, Tabbal G. Patient safety in plastic surgery. *Plast Reconstr Surg*. 2012;130(3):470e-478e.

Comentario al artículo “¿Es segura la Cirugía Plástica en el adulto mayor? Análisis y morbilidad en un grupo de población chilena

Rufino IRIBARREN MORENO

Cirujano Plástico, Saltillo, Coahuila, México.

Subdirector del Comité de Seguridad en Cirugía Plástica/Consentimientos de la Federación Ibero Latinoamericana de Cirugía Plástica (FILACP) 2024-2026

Pitanguy y col.⁽¹⁾ mencionan que los fundamentos para los procedimientos combinados se basan en un tetralogo, del cual el paciente es el más importante, que debe tener un riesgo bajo (ASA clase 1) y ser un paciente sano.

Sabemos también que la exposición prolongada a la anestesia general y a otras condiciones intraoperatorias potencialmente perjudiciales, puede interferir con el mantenimiento corporal de la homeostasis fisiológica.⁽²⁾ El adulto mayor posee una menor reserva fisiológica para el mantenimiento de la homeostasis cuando es expuesto a la anestesia general, a la pérdida de sangre y electrolitos y al trauma tisular, por lo que el equilibrio homeostático puede perderse con mayor facilidad.

En este estudio retrospectivo, Sylvester y col. analizan una población de 187 pacientes, mayores de 60 años a los que se les realizaron procedimientos de Cirugía Plástica electiva con el objetivo de caracterizar a la población del adulto mayor, su fragilidad e identificar las complicaciones que presentan cuando se realizan procedimientos quirúrgicos de esta especialidad.

Se ha mencionado en estudios previos que la fragilidad puede ser un mejor predictor de la morbilidad y mortalidad que la edad cronológica. También que la estadificación de la fragilidad es una herramienta valiosa durante la valoración preoperatoria. Los autores evaluaron el índice de fragilidad utilizando el Índice de Fragilidad Modificado de 5 ítems⁽³⁾ mFI-5, encontrando que de los pacientes sometidos a Cirugía Plástica, el 35% no presentaron fragilidad.

A pesar de las debilidades del estudio, es posible con sus hallazgos hacer recomendaciones de seguridad entre las que se pueden incluir: evitar procedimientos combinados en mayores de 60 años, evitar cirugías de más de 2 horas de duración en el adulto mayor, utilizar el índice de fragilidad modificado de 5 ítems durante la valoración preoperatoria, disminuir la cantidad máxima de aspirado total en la liposucción del adulto mayor y realizar una prehabilitación y optimización del estado de salud general de los pacientes mayores de 60 años antes de una intervención.

Este artículo es un gran aporte en la seguridad del paciente adulto mayor de Cirugía Plástica. Sienta las bases para más estudios sobre el tema y para el desarrollo de una estadificación de la Fragilidad que sea exclusiva para procedimientos de nuestra especialidad.

Mis preguntas para los autores son ¿cómo consideran que puede diseñarse una estadificación de la fragilidad dedicada a los procedimientos de Cirugía Plástica? y ¿creen que es suficiente el mFI-5 y por qué?

Bibliografía

1. **Pitanguy I, Ceravolo MP.** Our experience with combined procedures in aesthetic plastic surgery. *Plast Reconstr Surg.* 1983; 71(1):56-63.
2. **Matarasso A, Smith DM.** Combined breast surgery and abdominoplasty: strategies for success. *Plast Reconstr Surg.* 2015; 135(5):849e-860e.
3. **Khalafallah AM, et al.** The 5-factor modified frailty index: an effective predictor of mortality in brain tumor patients. *J. of Neurosurg.* 2020;135(1):78-86.

Respuesta al comentario del Dr. Iribarren

Marilú SYLVESTER FRÍAS

Estimado Dr. Iribarren, primero que nada, me gustaría agradecerle su comentario a nuestro estudio.

La intención de presentar este trabajo fue la de compartir una realidad cada vez más presente en nuestro quehacer, que son los pacientes adultos mayores que solicitan o requieren ser sometidos a cirugías plásticas, ya sean estéticas o reconstructivas. Creemos de vital importancia el poder realizar estudios sobre este tema con mayor casuística, prospectivos y ojalá multicéntricos, con el fin de poder comparar qué escalas o índices de fragilidad se correlacionan mejor con la morbi-mortalidad de los pacientes sometidos a este tipo de intervenciones quirúrgicas.

En nuestra revisión, si bien hubo cierta correlación entre una mayor puntuación en fragilidad y la presencia de complicaciones, esta no fue estadísticamente significativa. Pensamos que con una mayor población de estudio esta significancia podría aumentar. Dentro de la bibliografía sobre fragilidad y cirugía, quisiera destacar el metanálisis sobre el impacto en los resultados y la fragilidad en pacientes quirúrgicos de Panayi y col.,⁽¹⁾ donde lamentablemente no se incluyó la Cirugía Plástica. En este estudio se usó el índice de Fragilidad modificado (mFI) de 11 variables (Fig. 1), que en nuestra investigación no fue posible aplicar por ser retrospectiva. Este metanálisis demostró que a mayor fragilidad de los pacientes, mayor tasa de complicaciones, mortalidad y reingreso hospitalario.

En mi parecer, si pudiera contar con un mayor número de pacientes para estudio, aplicaría este índice desglosándolo en cada uno de sus ítems. Por ejemplo, en el caso de presencia de diabetes, consideraría los rangos de hemoglobina glicosilada y el estado de algunos órganos con el fin de evaluar la condición basal del paciente (retinopatía diabética, compromiso renal, vascular, nervioso, etc.). Si el paciente tuvo infarto de miocardio, incluir estudio cardiaco para determinar existencia de secuelas (ecocardiograma y/o test de esfuerzo según corresponda). Si el paciente presenta hipertensión arterial que requiere medicación, evaluar el estadio de esta así como la presencia de secuelas en algún órgano blanco (ecocardiograma, función renal, fondo de ojo, etc.), y así sucesivamente, ya que las enfermedades son un continuo y sus repercusiones y secuelas son las que determinarán el grado de fragilidad del paciente mas allá de su sola presencia en él.

Esperamos en el futuro poder aportar una mayor casuística y motivar a más investigadores a desarrollar este tema.

Bibliografía

1. Panayi A, Orkaby A, Sakthivel D, et al. Impact of frailty on outcomes in surgical patients: A systematic review and meta-analysis. *Am J Surg*. 2019 Aug;218(2):393-400.

