

Epidemiología de los colgajos libres en Colombia: análisis de los registros oficiales del Ministerio de Salud y Protección Social

Epidemiology of Free Flaps in Colombia: Analysis of Official Records from the Ministry of Health

JUAN NICOLÁS PAVAJEAU TURRIAGO, MD*; MARÍA PAULA RODRÍGUEZ, MD**; MARÍA ALEJANDRA GÓMEZ, MD***; JUAN CARLOS ZAMBRANO, MD****; ELKIN MAURICIO SOLER, MD*****; DIEGO ROSSELLI, MD*****

Palabras clave: colgajo libre, transferencia libre de tejido, microcirugía reconstructiva, epidemiología, registros.

Keywords: free flap, free tissue transfer, reconstructive microsurgery, epidemiology, registries.

Resumen

Introducción: en Colombia no se han reportado estudios con enfoque poblacional que describan la epidemiología de los colgajos libres a nivel nacional con el objetivo de analizar las características de la población sometida a estos procedimientos y sus diagnósticos asociados, así como caracterizar su distribución geográfica y frecuencia.

Métodos: se realizó un estudio observacional retrospectivo de corte transversal, utilizando la base de datos del Sistema Integral de Información de la Protección Social entre los años 2019 y 2023, y se analizaron variables sociodemográficas, diagnósticos asociados y de distribución geográfica.

Resultados: durante el periodo de estudio se registraron 7.869 procedimientos, con predominio en pacientes de sexo masculino (64,3 %) y una distribución etaria bimodal en esta población con picos en la tercera y séptima década de la vida. Los principales diagnósticos asociados fueron los traumáticos (31,2 %), mayoritarios en hombres, y los oncológicos (27,9 %) predominantes en mujeres.

Conclusiones: el estudio demuestra un incremento progresivo en el uso de colgajos libres en Colombia, aunque con marcada centralización geográfica. La información obtenida permite identificar brechas en el acceso a esta técnica y destaca la necesidad de formación especializada para la planificación de servicios de salud.

Abstract

Introduction: no population-based studies have characterized the national epidemiology of free flap procedures in Colombia. This study aimed to describe the demographic profile, associated diagnoses, and geographical distribution of patients undergoing these procedures.

Methods: a retrospective, cross-sectional analysis was conducted using data from the Integral Social Protection Information System (2019-2023). Sociodemographic variables, associated diagnoses, and regional distribution patterns were examined.

Results: a total of 7,869 procedures were identified. Most patients were male (64.3%), with a bimodal age distribution peaking in the third and seventh decades of life. Traumatic injuries (31.2%) predominated in men, whereas oncologic diagnoses (27.9%) were more frequent in women.

Conclusions: free flap use in Colombia has increased progressively, yet remains geographically centralized. These findings underscore disparities in access and highlight the need for targeted specialist training to inform strategic health service planning.

* Residente de Cirugía Plástica. Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-1048-0023>
** Interno de Medicina. Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-3611-0079>
*** Médico general. Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia. <https://orcid.org/0000-0003-4172-1042>
**** Médico especialista en Cirugía Plástica. Unidad de Cirugía Plástica, Hospital Universitario San Ignacio. Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia. <https://orcid.org/0000-0001-9806-654X>
***** Médico especialista en Cirugía Plástica. Unidad de Cirugía Plástica, Hospital Universitario San Ignacio. Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia. <https://orcid.org/0000-0002-5847-5004>

Introducción

La microcirugía ha revolucionado la cirugía reconstructiva, ofreciendo estrategias innovadoras para restaurar la forma y función en diversas áreas anatómicas. Hoy en día en cirugía plástica se utiliza el concepto del “elevador reconstructivo”, en el cual independiente de la complejidad del defecto que tenga el paciente se busca ofrecer, en primera instancia, la mejor opción terapéutica al paciente de acuerdo con sus requerimientos para restaurar de la mejor manera tanto la forma como la función. La transferencia libre de tejido con colgajos libres permite reconstrucción de defectos en todas las localizaciones anatómicas por diversas etiologías lo que lo convierte en una de las opciones más importantes para la cirugía reconstructiva compleja hoy en día¹.

En Colombia estos procedimientos se consideran altamente especializados, de alto costo y no se encuentran disponibles aún en muchos centros fuera de las principales capitales departamentales, aunque se realizan con frecuencia en algunos centros especializados. No existen estudios sobre datos epidemiológicos a nivel poblacional en nuestro país sobre la realización de estos. Colombia cuenta con un sistema universal de información de datos en salud: el Sistema Integrado de Información para la Protección Social (SISPRO) del Ministerio de Salud y Protección Social. El SISPRO recoge los datos de los Códigos Únicos de Procedimientos en Salud (CUPS) y del Registro Individual de Prestación de Servicios (RIPS)². Aunque estos registros tienen una función predominantemente administrativa y de organización de los procedimientos realizados en el marco del sistema de salud, también se han utilizado para investigar datos epidemiológicos, como las cargas de enfermedad y la frecuencia de procedimientos de interés para la salud pública, así como para determinar la prevalencia de ciertas enfermedades³. Estos deben ser registrados en todo el territorio nacional tanto por entes públicos como privados. Los registros CUPS ya se han utilizado para el análisis de datos sobre procedimientos de interés, como determinar los cambios de la frecuencia de realización de procedimientos radiológicos durante la pandemia⁴ o para estudiar la epidemiología de procedimientos de alta complejidad, como el reemplazo valvular cardíaco⁵. Asimismo, estos datos han sido empleados a nivel

institucional para reportar sobre la realización de colgajos libres en hospitales en Colombia⁶. Sin embargo, los datos poblacionales, que incluyen todos los registros del país, aún no se han utilizado en Cirugía Plástica para el análisis epidemiológico de la reconstrucción microquirúrgica en el país.

Resulta pertinente realizar un análisis de los registros nacionales en salud para establecer los principales datos epidemiológicos de la microcirugía reconstructiva con colgajos libres como tratamiento quirúrgico. Conocer a nivel nacional los diagnósticos asociados, la disponibilidad, distribución geográfica, frecuencia de uso y las características de los pacientes que requieren de esta técnica quirúrgica, puede ser un elemento fundamental para la planeación de los recursos y talento humano en el país para mejorar la oportunidad y accesibilidad a opciones reconstructivas de alta complejidad.

Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal basado en registros administrativos de salud. Se accedió al SISPRO del Ministerio de Salud en abril del 2025. La información utilizada corresponde a los datos asociados a las personas “número de personas atendidas”, a las que se les realizaron los procedimientos de interés lo que permite evitar la duplicación en caso de que una persona se le haya realizado el procedimiento en estudio más de una vez. Se incluyeron todos los pacientes con códigos CUPS 867105 (colgajo libre cutáneo con técnica microvascular) y 867106 (colgajo libre compuesto con técnica microvascular) entre los años 2019 y 2023. También se realizó una búsqueda del número de estos procedimientos anuales registrados desde 2009 a 2023 para evaluar la frecuencia de realización de este procedimiento desde que se llevan registros. Los pacientes fueron clasificados según edad (en años cumplidos), sexo y localización geográfica (departamento, ciudad e institución prestadora de salud) para su análisis. El sistema abarca todo el territorio nacional mediante el reporte obligatorio de prestadores públicos y privados.

Para inferir las etiologías asociadas con la realización del procedimiento, se establecieron los diagnósticos registrados en los RIPS asociados a los códigos CUPS

mencionados. Estos diagnósticos se agruparon según capítulos y diagnósticos de Código Internacional de Enfermedades en su décima versión (CIE-10). Para la descripción de las características de los sujetos de cada diagnóstico individual se utilizó estadística descriptiva. En el caso de las variables continuas, se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión.

El protocolo siguió los lineamientos propuestos en STROBE para estudios observacionales⁷ y fue aprobado por el comité de ética institucional.

Resultados

Durante el periodo de 5 años de observación (2019-2023), en Colombia se registraron 7.869 colgajos libres, de los cuales 2.811 (35,7%) fueron realizados en mujeres. En la figura 1 se muestra la distribución por edad (en quinquenios) y sexo de los pacientes intervenidos. En cuanto a la distribución por edad y sexo, se observa un patrón bimodal en hombres, con un aumento en la frecuencia de procedimientos en la tercera década de la vida y nuevamente entre los 60 y 80 años. En las mujeres, la tendencia es ascendente hasta alcanzar la mayor frecuencia la sexta década de la vida. Del total de pa-

cientes, 927 (11,8%) eran menores de 18 años y 249 (3,1%) tenían menos de 5 años de edad. Por otro lado, 2.067 (26,3%) fueron mayores de 65 años y 560 (7,1%) tenían 80 años o más.

En la tabla 1 se muestran los departamentos de Colombia y la frecuencia de realización de colgajos libres por sexo en el periodo de evaluación. Para ajustar el número bruto de procedimientos a las atenciones en salud que ocurren en cada entidad territorial se calculó la tasa de procedimientos por 100.000 habitantes usando como denominador el número de personas atendidas en esa entidad territorial en esos cinco años. A nivel nacional esta tasa corresponde a 14,6 procedimientos de colgajo libre por cada 100.000 personas atendidas para el periodo de estudio. En la figura 2 se ve representada esta tasa en el mapa de Colombia por departamentos. Se encontró que la mayor frecuencia bruta de realización de estos procedimientos ocurre en la capital, Bogotá D.C, (en los registros nacionales es tomada en cuenta como una entidad territorial independiente) (n=1661; 21,2%), seguido de los departamentos de Tolima (n=1212; 15,5%), Antioquia (n=1003; 12,8%), Atlántico (n=960; 12,3%) y Valle del Cauca (n=748; 9,6%). Las principales entidades

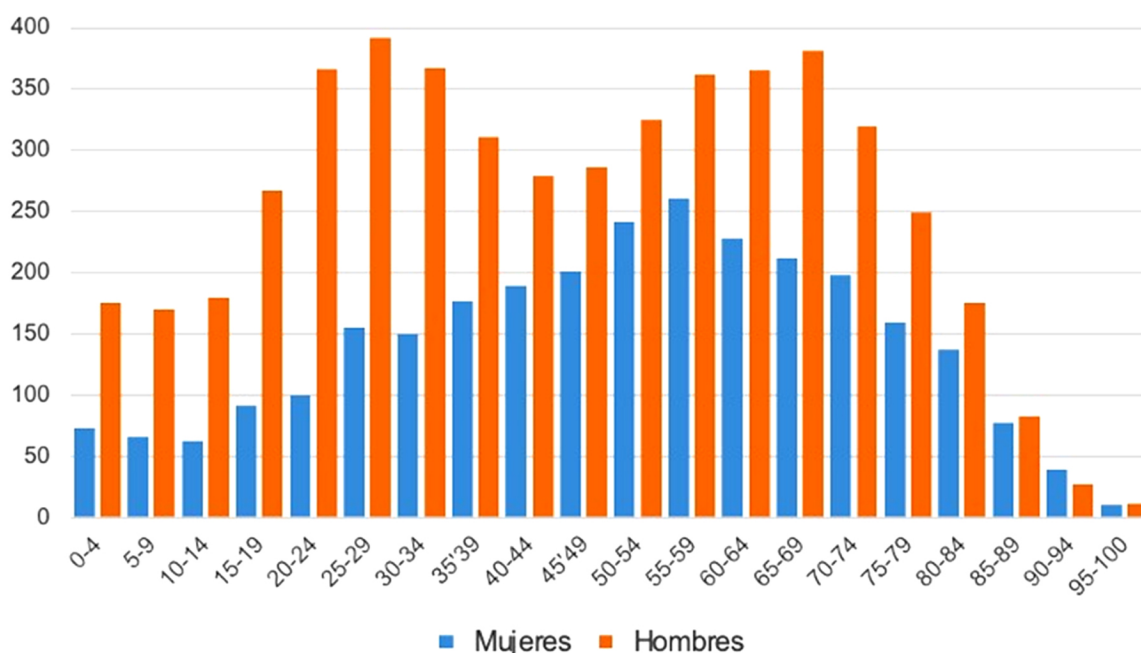


Figura 1. Número de personas atendidas a las que se les realizaron colgajos libres en Colombia en el periodo entre 2019 y 2023 según edad por quinquenios y sexo.

Tabla 1. Frecuencia de realización de colgajos libres en hombres y mujeres en Colombia por entidad territorial y tasa de colgajos libres por 100.000 personas atendidas en el periodo 2019 a 2023.

Departamento	Femenino	Masculino	Total	Tasa
Amazonas	1	3	4	5,9
Antioquia	320	683	1003	11,2
Arauca	18	51	69	20,6
Atlántico	317	843	960	13,1
Bogotá, D. C.	728	933	1661	11
Bolívar	17	26	43	1,3
Boyacá	23	45	68	4,5
Caldas	9	38	47	3,9
Caquetá	94	127	221	46,1
Casanare	26	109	135	22,3
Cauca	6	11	17	0,9
Cesar	162	322		29,1
Chocó	-	1	1	0,2
Córdoba	137	305	442	21,5
Cundinamarca	62	119	181	4,9
Hu8ila	10	39	49	34
La Guajira	7	14	21	1,7
Magdalena	19	63	72	4,1
Meta	7	10	17	1,4
Nariño	58	100	158	10,1
Norte de Santander	6	17	23	1,3
Putumayo	•	2	2	0,6
Quindío	5	7	12	1,3
Risaralda	10	17	27	1,9
Santander	60	84	144	5,2
Sucre	7	12	19	1,6
Tolima	428	786	1212	57,9
Valle del Cauca	268	480	748	13,6
Total general	2799	5018	7817	14,6

territoriales ordenadas por las tasas de realización de colgajos libres por personas atendidas difieren de las previamente mencionadas por números de frecuencia bruta. El departamento del Tolima tuvo la mayor tasa de colgajos libres por 100.000 personas atendidas (57,9), seguida por el departamento del Caquetá (46,1), Cesar

(29,1), Casanare (22,3) y Córdoba (21,5). En los departamentos de Guainía, Guaviare, San Andrés, Vaupés y Vichada, no se realizó ninguno de estos procedimientos en el periodo estudiado. En los anexos pueden encontrarse las Instituciones Prestadoras de Salud a nivel nacional donde más se realizaron colgajos libres.

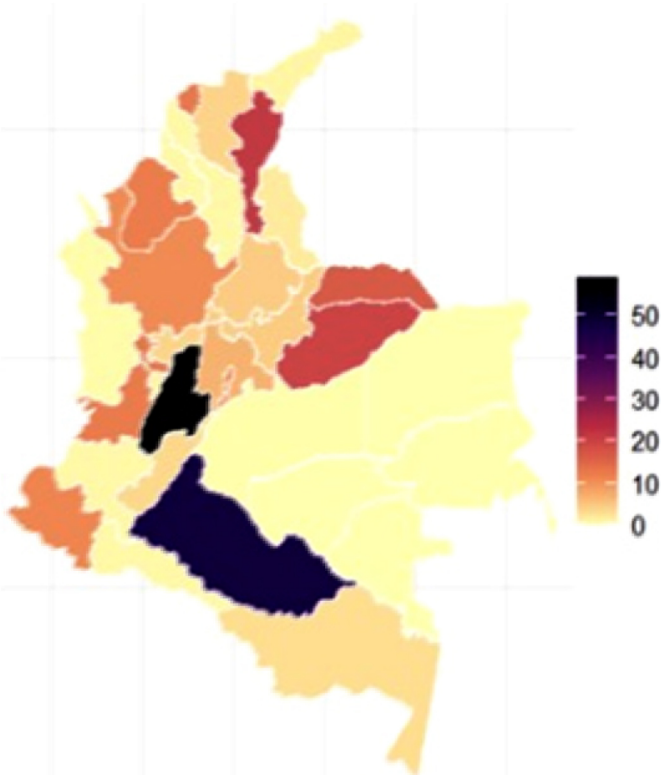


Figura 2. Mapa de Colombia por departamentos según la tasa por 100.000 personas atendidas de colgajos libres sobre el número de personas atendidas por entidad territorial en el periodo 2019-2023 años.

En cuanto a la distribución por instituciones, se observa que un número reducido de centros de salud concentra la mayor parte de los procedimientos. Destaca la Clínica Avidanti en Ibagué, con 1.127 colgajos libres realizados, posicionándose como el centro con mayor volumen en el país durante este periodo. Le siguen el Instituto Nacional de Cancerología en Bogotá (234) y el Hospital Pablo Tobón Uribe en Medellín (223). Además, la oferta quirúrgica muestra una combinación equitativa entre hospitales públicos y privados.

En la tabla 2 se presenta la frecuencia y el porcentaje de procedimientos por sexo, según el tipo de afiliación al sistema de salud de los pacientes a quienes se les realizaron dichos procedimientos. En Colombia, el régimen contributivo se aplica para las personas con capacidad de pago quienes realizan aportes al sistema de salud. En contraste, el régimen subsidiado otorga acceso a servicios de salud mediante subsidios estatales, destinados a personas en condición de vulnerabilidad económica.

Se analizaron las categorías diagnósticas del CIE-10 asociados a los CUPS en estudio. Los grupos de enfermedad más frecuentemente asociados a la realización de estos procedimientos fueron, en primer lugar, las lesiones de causa externa y traumatismos correspondiendo a un 31,2% de las personas atendidas (37,4% en hombres y 20,0% en mujeres). La mediana de edad para estos pacientes fue de 33 años. En segundo lugar, se encontraron las enfermedades tumorales con un 27,9% del total de diagnósticos, siendo más habitual en pacientes femeninas (38,6%) que en pacientes masculinos (22,0%). La mediana de edad de los casos asociados a tumores fue de 63 años. En tercer lugar, se ubicaron las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo, que constituyeron el 8,9 % de los diagnósticos asociados.

Dentro de la categoría diagnóstica “Traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causa externa”, se identificaron las áreas anatómicas más frecuentemente involucradas en estos procedimientos reconstructivos. Los traumatismos de muñeca y mano son los más habituales, representando el 33,7% del total de casos, seguido de traumatismos de cabeza con un 18,1%, rodilla y pierna (13,4%), el tobillo y el pie (6,7%), y el antebrazo y el codo (6,4%). Las complicaciones de

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje de realización de colgajos libres según el tipo de afiliación al sistema de salud colombiano entre el 2019 y el 2023.

Régimen de afiliación	Femenino	Masculino	Total	Porcentaje
Contributivo	1.289	2.139	3.428	43,60%
Subsidiado	1.304	2.443	3.743	47,70%
Medicina prepagada	74	46	120	1,50%
Otro	150	427	308	16,60%
Total general	2.811	5.043	7.854*	100%

*Totales son diferentes a los reportados inicialmente por datos faltantes con respecto al régimen de afiliación.

la atención médica y quirúrgica no especificadas en otra parte representan un 3,8%. En menor proporción se observaron quemaduras y corrosiones (2,8%).

Dentro de la categoría diagnóstica de «tumores» se identificaron las principales patologías oncológicas asociadas a los colgajos libres durante el periodo de estudio. El melanoma y otros tumores malignos de la piel constituyeron la causa más frecuente (31,4% del total), seguidos por los tumores malignos del labio, la cavidad oral y la faringe (18,7%). En tercer y cuarto lugar se

ubicaron los tumores malignos de mama (10,7 %) y los tumores benignos (7,4 %).

La evolución en el número de procedimientos realizados entre 2009 y 2023 se presenta en la figura 3. En 2009, año de inicio del registro nacional, se realizaron 53 colgajos libres en el país, mientras que en 2023 se reportaron 1.677 procedimientos. Se observó un descenso en el volumen quirúrgico durante 2020, probablemente relacionado con el impacto de la pandemia por COVID-19.

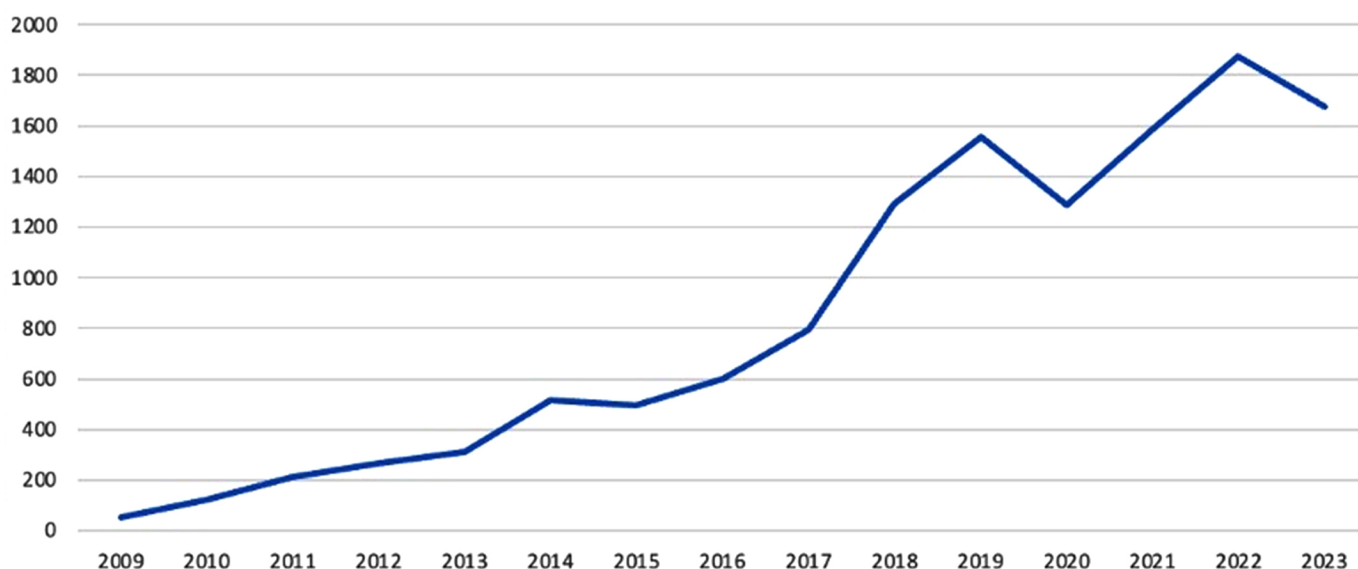


Figura 3. Número de colgajos libres realizados por año en Colombia desde el 2009 hasta el 2023.

Discusión

La transferencia libre de tejido es un pilar fundamental en la cirugía reconstructiva contemporánea. Sin embargo, tanto en Colombia como en otros países de Latinoamérica, no existen reportes en la literatura sobre la frecuencia de procedimientos microquirúrgicos a nivel poblacional. El análisis de registros provenientes de los sistemas nacionales de salud representa una herramienta valiosa para identificar las patologías y grupos poblacionales que con mayor periodicidad requieren estas intervenciones, así como para caracterizar su distribución geográfica y la localización de los centros de referencia. Este tipo de datos ha sido utilizado en diversos países para orientar decisiones en salud pública bajo el enfo-

que de evidencia del mundo real⁸. Colombia se destaca en la región por su sistema de salud y sus sistemas de información, de carácter universal, que se han consolidado desde la reforma al sistema de salud establecida en la Ley 100 de 1993. Una de las fortalezas de este estudio es el uso de una base de datos nacional con cobertura amplia, alimentada de manera sistemática por los prestadores de servicios de salud. Dado que los procedimientos deben ser registrados para efectos de facturación, es razonable asumir un alto grado de completitud y representatividad en los registros disponibles.

En otros países, es frecuente que las sociedades científicas nacionales generen reportes que documentan la práctica clínica en cirugía plástica, incluyendo la frecuencia

de procedimientos. No obstante, en Colombia este tipo de información aún no ha sido sistematizada. Estos informes permiten identificar tendencias y sirven como insumo para la planificación académica, clínica y de salud pública. La Sociedad Americana de Cirugía Plástica, en su reporte anual de procedimientos, no analiza específicamente los procedimientos microquirúrgicos, exceptuando aquellos relacionados con la reconstrucción mamaria, donde se reportan 23.047 procedimientos reconstructivos microquirúrgicos de mama, correspondientes únicamente a colgajos DIEP y TRAM libre para el año 2023⁹. La comparación de estos datos a nivel internacional permitiría conocer el estado de la microcirugía reconstructiva en el mundo. Asimismo, es claro que esta información puede utilizarse para analizar otros procedimientos o diagnósticos de interés en la especialidad.

El crecimiento progresivo en la frecuencia de realización de colgajos libres en Colombia a lo largo de los últimos años sugiere una mayor disponibilidad de esta técnica en el país. Este aumento puede estar asociado a avances en la capacitación de cirujanos, mejoras en la infraestructura hospitalaria con mayor disponibilidad de los equipos requeridos y una mayor accesibilidad a la reconstrucción microquirúrgica en centros especializados. No obstante, la disminución observada durante los primeros dos años de pandemia por COVID-19, entre el 2020 y el 2021, refleja el impacto de esta crisis en la provisión de procedimientos de alta complejidad, lo que también fue reportado para otras áreas quirúrgicas a nivel global^{10,11}. Durante el periodo de la pandemia de COVID-19, también se reportó una reducción significativa en el número de cirugías plásticas urgentes y hospitalizaciones¹².

Con respecto a la distribución por edad y sexo, se observa una mayor realización de estos procedimientos en pacientes de sexo masculino, con patrón bimodal en hombres dado por un aumento en la frecuencia de procedimientos en la tercera década de la vida y nuevamente entre los 60 y 80 años. Esto podría estar relacionado con la necesidad de reconstrucción microquirúrgica en jóvenes debido a lesiones de causa externa, más frecuentes en la población masculina y en adultos mayores

por patologías oncológicas. Sin embargo, en contraste con estos hallazgos, datos del American College of Surgeons NSQIP (ACS NSQIP), indican que en Estados Unidos la mayoría de estos procedimientos (75,8%) se realizan en mujeres. El 28% de los pacientes sometidos a colgajos libres eran mayores de 65 años, lo que es consistente con lo reportado por el Colegio Americano de cirujanos donde el 20,3% de los casos correspondían a mayores de 65 años¹³. Se ha reportado que la edad podría influir en la elección de la técnica reconstructiva en pacientes mayores, representando un posible sesgo de selección que limita su inclusión en procedimientos microquirúrgicos^{14,15}. No obstante, estudios previos han señalado que la edad, por sí sola, no debe considerarse una contraindicación absoluta para la transferencia de tejido libre, lo que resalta la importancia de evaluar a cada paciente de manera individual, considerando su estado general y comorbilidades en lugar de aplicar restricciones basadas únicamente en la edad¹⁶.

A pesar de que los códigos CUPS no permiten identificar con precisión el tipo de colgajo libre utilizado, su relación con los diagnósticos asociados permite inferir las patologías que con mayor frecuencia requieren reconstrucción microvascular. Al agrupar los diagnósticos del grupo de tumores, se observa que las patologías representan el 28% de los casos, mientras que los traumatismos constituyen el 31%. Por otro lado, en el Reino Unido, el cáncer fue la indicación más frecuente para la reconstrucción microvascular en todos los sitios anatómicos excepto en las extremidades¹⁷.

La distribución geográfica de los colgajos libres en Colombia entre 2019 y 2023 muestra una marcada concentración en ciudades principales y en los departamentos con mayor desarrollo económico. Cinco de las 32 entidades territoriales (Bogotá, Tolima, Antioquia, Atlántico y Valle del Cauca) concentran cerca del 60% de los procedimientos realizados en el país, lo que sugiere que muchos pacientes deben desplazarse a estos territorios para acceder a cirugías de alta complejidad. Si se consideran las diez entidades con mayor volumen de procedimientos, se observa que en ellas se concentra el 88,9% de la actividad quirúrgica, lo que resalta la centralización de los servicios especializados en regiones

urbanizadas con acceso a hospitales de alta complejidad. Un hallazgo relevante es la ausencia de procedimientos registrados en departamentos como San Andrés, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada, lo que puede indicar una falta de infraestructura adecuada y de profesionales especializados en microcirugía reconstructiva, además de la derivación de casos complejos a centros urbanos con mayor capacidad tecnológica. Asimismo, llama la atención que la tasa de realización de procedimientos ajustada al total de las personas atendidas no corresponde con los departamentos con mayor desarrollo socioeconómico. Esto podría estar relacionado con algunos centros con alta realización de estos procedimientos, o incluso con el sobrerregistro de estos, debido a su alto costo de facturación a los entes pagadores. Este es un factor clave que como autores consideramos requiere de una vigilancia estricta de los entes regulatorios para evitar unos sobrecostos en el sistema de salud.

Colombia cuenta con un sistema de salud con régimen de afiliación que establece, en términos generales, dos modalidades: el régimen contributivo para los trabajadores formales y sus familias, y el régimen subsidiado, para aquellos en situación de vulnerabilidad económica, con el fin de garantizar el acceso a servicios de salud a toda la población. De los 7.452 colgajos libres microvasculares realizados, el 55% correspondió a pacientes pertenecientes al régimen contributivo y el 39% al régimen subsidiado. En menor proporción, se encuentran los vinculados (1%) y particulares (1%). Estos datos sugieren que, a pesar de las limitaciones económicas y de ser un procedimiento de alto costo, se están ofreciendo opciones de reconstrucción microvascular a la población vulnerable, sobre todo en centros de alta complejidad, reflejando el acceso a tratamientos altamente especializados independientemente del régimen de cobertura en salud.

Las limitaciones de este estudio se basan en la calidad limitada de la información que es inherente a una base de datos de carácter nacional. Se depende de la exactitud e integridad de los datos recolectados y reportados en la base de datos SISPRO, que puede presentar errores de codificación o subregistro. Estas bases

se emplean principalmente como registros administrativos que los prestadores de servicio utilizan para documentar sus actividades y garantizar el pago correspondiente por parte de los aseguradores. Estos procedimientos suelen estar incluidos dentro de una modalidad de contratación en la que se paga por los servicios prestados. Esto a su vez, representa una limitación del estudio, ya que se depende del registro realizado por los profesionales de la salud encargados de codificar los códigos CUPS de los procedimientos efectuados. En ausencia de un control adecuado por parte de las entidades regulatorias, algunos procedimientos reconstructivos de otra índole podrían ser registrados como colgajos libres, lo cual estaría propiciado por la facturación de estos procedimientos. También es de tenerse en cuenta la rigurosidad con la que herramientas de clasificación de diagnósticos como el CIE-10 son utilizadas por los prestadores en salud, ya que de su uso adecuado depende la calidad y especificidad de los registros con respecto a diagnósticos.

Aunque en Colombia según Sistema Nacional de Información de Educación Superior, existen 11 programas de especialización médico-quirúrgica en Cirugía Plástica activos, no se evidencia un programa de formación en microcirugía reconstructiva en el país¹⁸. Así mismo no hay un registro o una certificación oficial en el país de quiénes pueden realizar procedimientos reconstructivos microquirúrgicos. A pesar de esta ausencia de programas formales, un estudio de corte transversal en Medellín, que analizó 567 casos de reconstrucción con colgajos libres en tres instituciones, evidenció que el 98,2% de los procedimientos fueron realizados por cirujanos plásticos, mientras que solo el 1,8% se ejecutó por cirujanos de cabeza y cuello⁶. Se destaca la necesidad de desarrollar programas de formación estructurados a nivel nacional para fortalecer la capacitación en esta técnica y estandarizar los criterios de certificación de los profesionales que la practican.

Conclusiones

Este estudio tuvo como objetivo analizar la epidemiología de los colgajos libres en Colombia, abordando un vacío en la literatura médica a nivel nacional.

Los sistemas de información como el SISPRO, representan una herramienta fundamental para consolidar datos epidemiológicos a nivel país. El análisis de este tipo de información abre la puerta a evaluar procedimientos que, en el contexto del sistema de salud y desde la perspectiva de salud pública, requieren especial atención para la planeación de la distribución de servicios de salud.

Para optimizar el uso de las fuentes de datos poblacionales, es fundamental mejorar la precisión y el adecuado registro de la información, fortaleciendo así la calidad de los datos disponibles para la toma de decisiones estratégicas a nivel nacional y regional. Asimismo, se considera importante invitar a autores de otros países de Iberoamérica a realizar estudios similares que permitan la comparación de estos resultados.

Consideraciones éticas

Consentimiento informado: en este estudio, no fue necesario obtener consentimiento informado de participantes o sujetos. Todas las actividades se realizaron cumpliendo con los más rigurosos estándares éticos y en conformidad con la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia.

Conflictos de intereses

Los autores declaran de manera inequívoca que no tienen conflictos de interés, ya sean de carácter laboral o financiero, que puedan influir en los resultados o conclusiones del presente estudio.

Fuentes de financiación

Los autores declaran que no se recibieron financiación o apoyo económico de ninguna fuente externa para la realización de este estudio.

Uso de inteligencia artificial

Los autores certifican que, en todas las etapas de este estudio, incluyendo la redacción, el análisis de datos y la recolección de información, no se emplearon herramientas de inteligencia artificial ni tecnologías automatizadas para el procesamiento o la generación de datos y resultados.

Contribuciones de los autores

Todos los autores participaron en la concepción y diseño del estudio, al igual que en el análisis e interpretación de los datos. Igualmente contribuyeron en la redacción del manuscrito.

La adquisición de los datos fue realizada por Juan Pavajeau, María Rodríguez, María Gómez y Diego Rosselli.

La revisión crítica del contenido intelectual fue realizada por Juan Zambrano, Elkin Soler, Diego Rosselli.

Referencias

1. Gottlieb LJ, Krieger LM. From the Reconstructive Ladder to the Reconstructive Elevator. *Plast Reconstr Surg*. Jun 1994;93(7):1503.
2. Rosselli D, Pantoja-Ruiz C. SISPRO: La base de datos administrativa del sistema de salud colombiano. *Acta Neurológica Colombiana*. Feb 2023 3;38(4):187-90.
3. Fernández-Ávila DG, Rincón-Riaño DN, Bernal-Macías S, Gutiérrez Dávila JM, Rosselli D. Prevalencia de la artritis reumatoide en Colombia según información del Sistema Integral de Información de la Protección Social. *Revista Colombiana de Reumatología*. Apr 2019;26(2):83-7.
4. Torres García JF, Corredor-Silva CA, Rosselli D. Impacto de la pandemia del COVID-19 en la carga de trabajo de la radiología en Colombia. *Revista colombiana de radiología*. Sep 30 2022;33(3):5802-7.
5. Maldonado-Torres N, Goetz L, Rosselli D. Reemplazo valvular cardíaco en Colombia: un análisis de los registros oficiales. *Revista Colombiana de Cardiología*. May 14 2024;31(2).
6. Jiménez-Cotes EA, Gallego-Gónima S, Ciro-Ossa CM, Jiménez-Cotes EA, Gallego-Gónima S, Ciro-Ossa CM. Experiencia en reconstrucción con colgajos libres en Medellín, Colombia; análisis de 567 casos. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana* [Internet]. Mar 1 de 2024 [cited Feb 22 de 2025];50(1):53-64. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0376-78922024000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Cuschieri S. The STROBE guidelines. *Saudi J Anaesth*. 2019; 13(5):31.
8. Justo N, Espinoza MA, Ratto B, Nicholson M, Rosselli D, Ovcinnikova O, et al. Real-World Evidence in Healthcare Decision Making: Global Trends and Case Studies From Latin America. *Value in Health*. Jun 2019;22(6):739-49.
9. American Society of Plastic Surgery. 2023 ASPS Procedural Statistics Release. 2023.
10. Fahrner R, Dohner E, Kierdorf FJ, Canal C, Neuhaus V. Retrospective registry-based nationwide analysis of the COVID-19 lockdown effect on the volume of general and visceral non-malignant surgical procedures. *Surgery in Practice and Science*. Jun 2024;17:100241.
11. Becker P, Zeller AN, Goetze E, Puladi B, Hölzle F, Hoffmann J, et al. Microvascular reconstruction in oral and maxillofacial surgery: a Europe-wide data collection. *Oral Maxillofac Surg*. Jan 23 2025; 29(1):42.
12. Fernández-Quinto A, Bugallo-Sanz J, Rogel-Vence R, Varela-Elena J, Mate-Martín D, Pacheco-Compañía FJ. Impact of the COVID-19 pandemic on urgent Plastic Surgery healthcare: lockdown and the new normal. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*. 2022;48(4):377-82.

13. Diaddigo SE, Lavalley MN, Truong AY, Otterburn DM. Catastrophic complications following microvascular free tissue transfer: A 10-year review of NSQIP data. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. Jun 2024;93:42-50.
14. Sweeny L, Curry JM, Crawley MB, DiLeo M, Bonaventure CA, Luginbuhl AJ, et al. Age and Comorbidities Impact Medical Complications and Mortality Following Free Flap Reconstruction. *Laryngoscope*. Apr 20 de 2022;132(4):772-80.
15. von Glinski M, Wallner C, Wagner JM, Dadras M, Sogorski A, Drysch M, et al. Free-flap reconstruction of the lower limb in octogenarians - A comparative analysis of indications, management, and outcomes. *Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery*. Jan 2023;76:230-7.
16. Pava LC, Villalobos LP, Sánchez AC, Del Río AEJ, Ordóñez EM. Experience with free flaps in a highly complex Colombian medical center. *Cirugia Plastica Ibero-Latinoamericana*. 2023;49(1):81-6.
17. Hazari A FCSAHMWRKR. First UK National Flap Registry Report 2019.
18. Ministerio de Educación. 2025. Sistema Nacional de Información de la Educación Superior SNIES.

Datos de contacto del autor

Juan Nicolás Pavajeau Turriago, MD
Correo electrónico: juan_pavajeau@javeriana.edu.co.