

Medidas de resultados reportados por pacientes en cirugía plástica facial: revisión narrativa de la literatura

Patient-reported outcome measures in facial plastic surgery: a narrative literature review

Camila Ramírez P.¹, Pablo Cabello E.², Gustavo Bravo C.^{2,3}

¹Departamento de

Otorrinolaringología, Clínica Universidad de los Andes, Santiago, Chile.

²Departamento de

Otorrinolaringología, Hospital Clínico Universidad de Chile, Santiago, Chile.

³Departamento de

Otorrinolaringología, Clínica Alemana de Santiago, Chile.

Recibido el 20 de enero de 2025. Aceptado el 25 de abril de 2025

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Correspondencia:

Gustavo Bravo C.

Dr. Carlos Lorca Tobar 999
Hospital Clínico Universidad de Chile
8380453

Independencia, Santiago Chile.

Email: guztab@gmail.com

Resumen

La cirugía plástica facial ha experimentado un cambio hacia la medicina basada en la evidencia, incorporando la evaluación de resultados desde la perspectiva del paciente. Las “medidas de resultados reportados por el paciente” (PROM, por su traducción en inglés *Patient-reported outcome measures*) se han establecido como herramientas clave para cuantificar la satisfacción, la calidad de vida y otros aspectos subjetivos pre y postquirúrgicos. Este trabajo tiene como objetivo identificar las PROM específicas aplicables a los procedimientos quirúrgicos de estética facial, y promover su uso informado. Se realizó una revisión narrativa de la literatura, consultando la base de datos PubMed y Scielo. La búsqueda incluyó artículos que abordaban el uso de PROM en diversas técnicas quirúrgicas faciales, como rinoplastia, blefaroplastia, *lifting* facial y otoplastia. Se realizó un análisis detallado de las propiedades psicométricas de cada instrumento, así como su aplicabilidad en diferentes contextos clínicos. Se identificaron diversas PROM específicas para cada tipo de cirugía facial, todas con niveles adecuados de confiabilidad y validez. La mayoría de los instrumentos demostraron una notable capacidad para detectar cambios significativos en la satisfacción postoperatoria. No obstante, algunas herramientas presentaron limitaciones en cuanto a su aplicabilidad transcultural, lo que restringe su uso en poblaciones ajenas al contexto original de validación. Las PROM convierten la experiencia subjetiva del paciente en una medida objetivable. Su validación y adaptación transcultural en Chile son esenciales para mejorar la atención y las decisiones clínicas en nuestra práctica.

Palabras clave: cirugía plástica facial, evaluación psicométrica, escalas de medición, satisfacción postoperatoria

Abstract

Facial plastic surgery has shifted towards evidence-based medicine, incorporating the evaluation of outcomes from the patient's perspective. Patient-reported outcome measures (PROMs) have become key tools to quantify satisfaction, quality of life, and other subjective pre- and postoperative aspects. This study aims to identify PROMs specific to aesthetic facial surgical procedures and promote their informed use. A narrative literature review was conducted using the PubMed and Scielo databases. The search included articles addressing the use of PROMs in various facial surgical techniques, such as rhinoplasty, blepharoplasty, facelift, and otoplasty. A detailed psychometric analysis of each instrument was carried out, as well as an assessment of its applicability in different clinical settings. Various PROMs specific to each type of facial surgery were identified, all with adequate levels of reliability and validity. Most instruments demonstrated a significant capacity to detect postoperative satisfaction changes. However, some tools showed limitations regarding their transcultural applicability, restricting their use in populations outside the original validation context. PROMs convert the patient's subjective experience into an objective measure. Their validation and transcultural adaptation in Chile are essential to improving care and clinical decision-making in our practice.

Keywords: facial plastic surgery, psychometric evaluation, measurement scales, postoperative satisfaction.

Introducción

Las medidas de resultados informados por pacientes (PROM, por su traducción en inglés *Patient-reported outcome measures*) se definen como cualquier informe del estado de salud de un paciente que proviene directamente de él, sin interpretación de su respuesta por parte de terceros, cuantificado a través de herramientas o instrumentos creados específicamente para ello¹. La sigla PROM se utiliza directamente para denominar al cuestionario de medida aplicado².

El empleo de las PROM permite capturar aspectos de la salud y bienestar subjetivo del paciente³; proporcionando información sobre el estado funcional, síntomas, calidad de vida relacionada con la salud, y satisfacción con la experiencia sanitaria⁴. Se pueden implementar a lo largo del proceso de atención al paciente, para respaldar el diagnóstico, determinar la gravedad de la enfermedad, tomar decisiones sobre el tratamiento y/o evaluar su calidad y costo-efectividad¹. El uso de las PROM para evaluar el éxito de una intervención se ha considerado uno de los avances más importantes en la atención médica de los últimos 150 años⁵.

Específicamente, en el contexto de la cirugía plástica facial, la aplicación de las PROM cobra una gran relevancia, dado que los resultados estéticos y emocionales son aspectos fundamentales para los pacientes. Una evaluación sistemática y objetivable de las expectativas y percepciones del paciente sobre su estética facial proporciona información valiosa para valorar de manera más precisa el impacto de las intervenciones.

Pese a lo anterior, en la práctica clínica, todavía se suele considerar únicamente la opinión subjetiva del paciente y la evaluación clínica del cirujano, lo que contribuye a la escasez de datos cuantitativos relacionados con la cirugía plástica facial, dificultando la comparación estandarizada de las diferentes técnicas quirúrgicas y sus resultados⁶. Pudiese considerarse como un factor gravitante el temor de que las PROM creen una carga de trabajo administrativa adicional, especialmente cuando algunos médicos sienten que ya comprenden la perspectiva del paciente¹.

Hasta la fecha, no existen publicaciones en Chile que aborden la selección y aplicación de

PROM en cirugía plástica facial. El objetivo de este trabajo es identificar las PROM específicas aplicables a los procedimientos quirúrgicos de estética facial, y promover su uso informado.

Métodos

Se realizó una revisión narrativa de la literatura, consultando la base de datos PubMed. Los términos de búsqueda utilizados fueron: “*Patient reported outcome measures*” AND (“*facial plastic surgery*” OR “*rhinoplasty*” OR “*blepharoplasty*” OR “*rhytidoplasty*” OR “*otoplasty*”). Se seleccionaron artículos que presentaran información sobre el empleo de PROM en diversas técnicas quirúrgicas faciales, incluyendo rinoplastia, blefaroplastia, *lifting* facial y otoplastia. Cuando fue necesario, se llevaron a cabo búsquedas adicionales en las bases de datos PubMed y Scielo, utilizando términos más específicos o refinados, con el objetivo de profundizar en subtemas particulares, especialmente aquellos relacionados con los aspectos psicométricos de las PROM. Se realizó un análisis detallado de las propiedades psicométricas de cada instrumento, así como su aplicabilidad en diferentes contextos clínicos.

Selección de PROM

La selección de PROM apropiadas nos permite interpretar las perspectivas de los pacientes en datos objetivos y cuantificables⁵. Generalmente se consideran aptas si su contenido está centrado en el paciente, es decir, que los componentes reflejen sus propias prioridades e intereses, incluidos la intensidad de síntomas, la calidad de vida relacionada con la salud y la satisfacción post tratamiento, entre otros^{1,5}. Aunque una PROM tenga excelentes propiedades psicométricas, si no mide los problemas que más importan a los pacientes, no será útil en la práctica clínica⁷.

Las PROM pueden clasificarse en específicas y genéricas¹. En cuanto a las primeras, existen diversos tipos, incluyendo: específicas de enfermedad, orientadas a evaluar los resultados en el contexto de una patología o condición clínica particular; específicas de dominio, que

se centran en una región anatómica o funcional definida; específicas de dimensión, que abordan áreas particulares de la salud, tales como el bienestar físico o psicosocial; y específicas de población, que miden los resultados en grupos de pacientes con características demográficas particulares, como la población pediátrica¹. Por su parte, las PROM genéricas son aplicables en una amplia variedad de contextos y permiten medir constructos globales como el estado de salud general o la calidad de vida relacionada con la salud, sin embargo, pueden ser menos sensibles al cambio que aquellas específicas¹.

Corresponde al cirujano comprender las expectativas del paciente, comunicar los beneficios y riesgos de la cirugía, y seleccionar y aplicar las PROM adecuadas en función de su calidad e idoneidad según sea el caso⁶. No obstante, además de una elección de PROM adecuada, es fundamental que los cirujanos plásticos interpreten adecuadamente los datos⁸. Lo anterior incluye establecer la relevancia clínica de los resultados obtenidos, es decir, el resultado del cuestionario debe traducirse clínicamente en “normal o alterado”⁹. Se comparan los datos con un rango de referencia llamado “valor normativo”, que representa puntuaciones que se consideran normales en una población determinada, generalizables a nuestra población de estudio, y cuya obtención respalda el éxito del procedimiento⁸. Por ejemplo, con un parámetro de normalidad podemos ayudar al cirujano en la decisión de operar o no al paciente, y también puede servir en el postoperatorio para ayudar a cuantificar la mejoría del paciente⁹. Ahora bien, imponer criterios de normalidad en el ámbito estético no es una tarea sencilla, dada la naturaleza subjetiva de muchos de los resultados involucrados⁹.

Identificar la idoneidad de los candidatos para un procedimiento quirúrgico es crucial, ya que puede predecir resultados más o menos satisfactorios. Los pacientes con puntuaciones altas en las PROM preoperatorias, es decir, aquellos que están ligeramente descontentos con su apariencia, tienen un mayor riesgo de insatisfacción con los resultados de la cirugía e incluso pueden experimentar una sensación de empeoramiento en relación con su situación inicial, especialmente si sus expectativas

de mejora son altas o muy específicas⁹. En cambio, los pacientes con puntuaciones bajas en las PROM, que reflejan una insatisfacción más profunda o una deformidad estética más pronunciada, tienen mayor probabilidad de percibir una mejora significativa en su bienestar emocional y psicológico, incluso con cambios estéticos menores.

¿Cómo determinar la calidad de una PROM?

Para determinar la calidad de una PROM, es necesario evaluar su validez, capacidad de respuesta, confiabilidad e interpretabilidad¹.

La evaluación de la validez está relacionada con la capacidad de una medida para reflejar adecuadamente el resultado que se desea evaluar⁵. Comprende distintas áreas, incluyendo: validez de contenido, de constructo, de criterio y validez discriminante¹. La validez de contenido tiene que ver con que los elementos de una PROM abarquen adecuadamente lo que se está midiendo, es decir, si la medida es integral y pertinente¹. La validez de constructo estudia el comportamiento de la PROM con el concepto subyacente (constructo) que está midiendo, incluyendo cómo sus ítems se relacionan entre sí (validez estructural), su relación con otras medidas, y sus diferencias entre grupos (validez transcultural)¹. La validez de criterio prueba una PROM contra un “estándar de oro”; mientras que la validez discriminante evalúa si la PROM puede aislar características preexistentes entre grupos de pacientes (ej. una PROM relacionada con cicatrices debería poder distinguir la diferencia entre pacientes con heridas por quemaduras, en comparación con cicatrices operatorias)¹. Ahora bien, la validez de una PROM no es dicotómica, y puede haber demostrado un buen desempeño en algunos dominios, pero no en otros. En lugar de describir un instrumento de medición como válido o no válido, puede ser más útil calificar la evidencia que respalda el uso de un instrumento en un contexto específico⁸.

La capacidad de respuesta de una PROM, por su parte, es la capacidad de detectar cambios a lo largo del tiempo, incluyendo la comparación de mediciones antes y después de un tratamiento^{1,5}.

La confiabilidad se mide mediante la consistencia interna, que es una medida de qué tan bien se relaciona cada ítem con el constructo subyacente que está probando y, por lo tanto, que los ítems midan el mismo concepto¹, lo que es evaluado mediante la prueba estadística alfa de Cronbach¹. Un alfa bajo sugiere que los elementos no se correlacionan, y un alfa alto puede indicar redundancia de elementos¹.

La reproductibilidad apunta a que las mediciones repetidas en un mismo paciente deberían ser similares cuando no ocurre ningún cambio entre ellas¹. A esto también se le llama confiabilidad *test-retest*¹. Un cambio en la puntuación de una PROM pudiese ser atribuible a un cambio en el mundo real, o al error de medición asociado a la ejecución del cuestionario⁸.

Finalmente, la interpretabilidad de una PROM tiene que ver con el significado de la magnitud del cambio¹. Esta se estima mediante dos elementos. Uno de ellos es el cambio mínimo importante (CMI), que relaciona una medición con otra para la misma unidad muestral, y se puede utilizar para investigar si las personas de un grupo se benefician de una intervención⁸. Por otra parte, la diferencia mínima importante (DMI), es la discrepancia más pequeña entre dos grupos que representa una diferencia clínicamente significativa, y se puede utilizar para demostrar que un grupo de pacientes se beneficia más de una intervención que de otra⁸. La interpretabilidad se considera importante, pero no una propiedad de medición en sí misma⁵.

Una PROM bien desarrollada permite la comparación de técnicas, la cuantificación de los efectos positivos y la identificación de los pacientes con mayor probabilidad de beneficiarse del procedimiento, así como también puede proporcionar un estándar de seguimiento, y un punto de referencia para estudios clínicos⁷.

Existe una gran variedad de cuestionarios útiles para medir resultados en cirugía plástica, sin embargo, la calidad y el contenido de las pruebas disponibles deben considerarse cuidadosamente⁵. Se debe seleccionar una PROM validada para uso en la población donde se medirá, y aplicable a la enfermedad o condición involucrada⁵.

PROM y cirugía plástica

La cirugía plástica busca obtener satisfacción del paciente en el ámbito estético, y mejorar la calidad de vida en el ámbito psicológico y social⁶. En las últimas décadas, la investigación en este campo ha evolucionado dando lugar a un nuevo paradigma orientado a la cirugía basada en la evidencia, que incorpora la medición de la perspectiva del paciente en la evaluación de los resultados quirúrgicos⁵.

En una reciente revisión sistemática que abordó ensayos clínicos de cirugía plástica y reconstructiva publicados entre los años 2012 y 2022, se evidenció que el 52% de los estudios reportaron el uso de PROM, y el 61% de ellos identificaron una PROM como resultado primario³. El empleo de cuestionarios resulta fundamental para evaluar el impacto y la efectividad de los procedimientos en cirugía plástica⁷. Aunque un cirujano pueda sentirse satisfecho con los resultados de una intervención, si los pacientes no comparten esa percepción, la cirugía no puede considerarse completamente exitosa¹⁰.

PROM específicos en cirugía plástica facial

1.1. FACE-Q Aesthetics

En 2010, Klassen et al. presentaron el *FACE-Q Aesthetics*, una PROM específica de dominio ampliamente validado, desarrollado para la evaluación de la calidad de vida tras la realización de procedimientos cosméticos en diversas áreas de la cara¹¹.

Este instrumento consta de 37 escalas independientes y 6 listas de verificación, que evalúan los efectos adversos asociados con los tratamientos estéticos. Estos componentes se agrupan en cuatro dominios: Apariencia, Calidad de vida relacionada con la salud, Naturalidad y Efectos adversos (**Tabla 1**)¹².

Cada escala proporciona una puntuación independiente que va de 0 a 100, donde las puntuaciones más altas indican un mejor resultado¹³. Además, existe una lista de verificación de efectos adversos, la cual puede puntuarse sumando los ítems para obtener un valor neto que refleja el grado de afectación o

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Tabla 1. FACE-Q Aesthetic: marco conceptual. Clasificación de las distintas escalas del sistema FACE-Q en cuatro dominios clave: Apariencia, Calidad de vida relacionada con la salud, Naturalidad y Efectos adversos

Apariencia		Calidad de vida relacionada con la salud	Naturalidad	Efectos adversos
Área submentoniana	Líneas frontales	Evaluación del envejecimiento	Expectativas	Mejillas, zona inferior del rostro y región cervical
Pómulos	Líneas peri orales	Visual análoga de edad percibida	Apariencia natural	Ojos
Mejillas	Líneas "de marioneta"	Angustia por la apariencia	Resultados naturales	Frente, cejas y cuero cabelludo
Mentón	Líneas naso labiales	Decisión		Labios
Pestañas	Líneas en general	Impacto en la vida temprana		Nariz
Párpados superiores	Labios	Expectativas		Piel
Párpados inferiores	Parte inferior de la cara y borde mandibular	Resultado		
Ojos	Cuello	Psicológico		
Rostro en su totalidad	Nariz	Síntomas tempranos de recuperación		
Frente y cejas	Fosas nasales	Social		
Líneas glabellares	Piel			
Líneas periorbitarias	Región temporal			

preocupación que los síntomas o situaciones postquirúrgicas generan en el paciente¹³. Su estructura modular permite a los médicos e investigadores seleccionar y administrar únicamente las escalas necesarias, según el aspecto que se desea evaluar en cada situación clínica, sin requerir el uso de todas las escalas en un mismo paciente¹².

El desarrollo del portafolio *FACE-Q* ha proporcionado un conjunto sólido de PROM aplicables a una amplia gama de condiciones en cirugía plástica⁸. Este conjunto está disponible en línea, de forma gratuita o mediante pago, dependiendo de la finalidad de su uso, y la mayoría de las escalas se encuentran traducidas a diversos idiomas, incluyendo inglés, alemán, francés, español, árabe, chino, entre otros¹²; sin embargo, no han sido validadas en población hispanohablante.

Escalas para pacientes sometidos a rinoplastia: incluye las escalas de Satisfacción con la apariencia de: 1) nariz y 2) fosas nasales,

además de la Escala de Efectos adversos relacionados con la nariz¹⁴.

En términos de confiabilidad, los niveles de alfa de Cronbach para las escalas fueron de $\alpha = 0,96^{14}$. La validez de constructo se evaluó correlacionando las puntuaciones de las dos escalas de Apariencia, con los puntajes de tres escalas de Calidad de vida relacionada con la salud, obteniendo coeficientes de correlación r que oscilaron entre 0,34 y 0,81¹⁴. Además, se determinó la existencia de diferencias significativas entre las puntuaciones pre y postoperatorias de las cinco escalas mencionadas ($p < 0,001$, prueba t de muestras independientes)¹⁴. El análisis de capacidad de respuesta detectó cambios clínicos significativos, mostrando tamaños de efecto grandes (de 0,6 a 2,3) para la apariencia de la nariz y las fosas nasales postoperatorias¹⁴. Recientemente un estudio ha reportado valores normativos para el módulo de rinoplastia del *FACE-Q*, estableciendo que un valor de 47 debe ser considerado el umbral mínimo de normalidad para la escala

de Satisfacción con la Apariencia de la nariz, y un umbral de 64 para la escala de Satisfacción con la Apariencia de las fosas nasales¹⁵.

Escalas para pacientes sometidos a Lifting facial: incluye las escalas de Satisfacción con la Apariencia de: 1) mejillas, 2) parte inferior de la cara y borde mandibular, 3) líneas naso labiales, 4) área submentoneana y 5) cuello. Además, una lista de verificación de efectos adversos para el área de mejillas, zona inferior del rostro y región cervical¹³.

La confiabilidad de las escalas fue respaldada por los coeficientes alfa de Cronbach ($\alpha \geq 0,94$), y los coeficientes de correlación intraclass (ICC) ($\geq 0,74$)¹³. La validez de constructo fue respaldada por las correlaciones entre escalas, que oscilaron entre $r = 0,30$ y $r = 0,71$, evidenciando que cada escala mide una variable distinta, pero están clínicamente relacionadas¹³. El análisis de capacidad de respuesta demostró que las puntuaciones de los pacientes en relación con la apariencia facial mejoraron significativamente después del tratamiento ($p < 0,001$), con un tamaño del efecto moderado (rango de 0,40 a 0,79)¹³.

Escalas para pacientes sometidos a blefaroplastia: incluye las escalas de Satisfacción con la Apariencia de: 1) ojo, 2) párpado superior, 3) párpado inferior y 4) pestañas¹⁶. Se ha demostrado que todas las escalas han mostrado una alta consistencia interna, con alfas de Cronbach que oscilaron entre 0.75 y 0.97¹⁶. Además, la confiabilidad *test-retest* se midió utilizando el coeficiente de correlación de Spearman y el coeficiente de correlación intraclass (ICC) en dos momentos postoperatorios¹⁶. Para constatar la validez, se realizaron análisis comparativos entre grupos pre blefaroplastia versus post blefaroplastia y grupos de control, a través de pruebas t pareadas¹⁶. Se constató una adecuada validez entre los pacientes pre y post blefaroplastia comparados con sujetos normales ($p < 0,05$)¹⁶.

1.2 Otros PROM, según técnica quirúrgica

Rinoplastia

Rhinoplasty Outcomes Evaluation (ROE): el ROE es una PROM creada para estimar los resultados de la rinoplastia, según la satisfacción

del paciente⁹. Su simplicidad y brevedad lo han convertido en un cuestionario ampliamente usado en estudios sobre rinoplastia⁶. En una revisión sistemática de publicaciones sobre la calidad de vida de pacientes tras rinoplastia estética entre 2002 y 2017, el ROE fue el cuestionario más empleado, utilizado en el 70.6% de los estudios⁴.

Este instrumento consta de 6 preguntas, distribuidas en tres dominios: físico, mental y social⁹. Las respuestas se califican en una escala Likert de 5 puntos, de 0 a 4, y la puntuación total se divide por 24 y se multiplica por 100 para dar una puntuación general que oscila de 0 a 100⁶. Las puntuaciones más altas denotan una mayor satisfacción del paciente⁶.

El ROE ha demostrado alta confiabilidad, con un alfa de Cronbach $\alpha = 0,84$ y una confiabilidad *test-retest* de $r = 0,83$ ($p < 0,001$)⁶. Además, su validez ha sido objetivada a través de su capacidad para detectar cambios en la satisfacción de los pacientes, mediante la comparación de las puntuaciones preoperatorias y postoperatorias ($p < 0,001$, prueba t de Student para muestras pareadas)⁶. No obstante, algunos estudios han señalado debilidades en el trabajo original de Alsarraf y cols., como la presencia de afirmaciones dobles en algunos ítems, lo que podría disminuir la especificidad de las respuestas¹⁷.

Plath y cols. recientemente han publicado valores normativos de esta herramienta, que proporcionan un punto de referencia desde el cual identificar a los pacientes que tienen más probabilidades de beneficiarse de la rinoplastia¹⁸. Izu y cols., por su parte, en el año 2012 tradujeron y adaptaron transculturalmente el cuestionario al portugués brasileño, y establecieron parámetros normativos, definiendo un puntaje de corte en 12, con 95.2% de sensibilidad y 95% de especificidad⁹.

Cabe mencionar que, en los años 2013 y 2014, dos estudios chilenos validaron su versión en español, lo que la hace aplicable a nuestra población^{17,19}.

Functional Rhinoplasty Outcome Inventory-17 (FROI-17): este cuestionario se utiliza para evaluar la calidad de vida antes y después de la rinoseptoplastia⁶. Se trata de una PROM confiable, relativamente breve (se puede completar en 5 a 10 minutos), que fue desarrollado

con el objetivo de crear una prueba que valorara en mayor medida el aspecto funcional, como respuesta a la observación de que el ROE posee sólo un ítem que evalúa dicho aspecto⁶.

Consta de 17 preguntas distribuidas en 3 subpuntuaciones (síntomas nasales, síntomas generales y confianza en uno mismo)⁶. Cada pregunta o ítem del instrumento se responde utilizando una escala Likert de 6 puntos⁶. Luego, se suma el puntaje de todas las respuestas, y ese total se divide por el número total de ítems⁶. El resultado se multiplica por 100 para obtener una puntuación final en una escala de 0 a 100⁶.

Presenta una alta consistencia interna (alfa de Cronbach, $\alpha \geq 0,7$) y confiabilidad *test-retest* (prueba de confiabilidad *split-half*, $p > 0,5$)⁶. Además, se ha evidenciado una correlación elevada entre las puntuaciones de los ítems ($r \geq 0,4$), así como una validez de criterio concurrente elevada ($r > 0,5$)⁶. El análisis de las puntuaciones medias a los 6 y 12 meses después de la cirugía mostró una capacidad de respuesta moderada-grande y moderada, respectivamente⁶. Como limitación, su disponibilidad únicamente en inglés es por lo pronto un inconveniente para su uso en países de habla hispana⁶.

En 2021, se publicaron los valores normativos de esta herramienta, que permiten identificar a los pacientes con mayor probabilidad de beneficiarse de la rinoplastia¹⁸.

Rhinoplasty Health Inventory and Nasal Outcomes scale (RHINO): cuestionario de 10 ítems para evaluar la satisfacción física, mental y social de un paciente, luego de procedimientos funcionales y estéticos⁶. Cada ítem de la encuesta autocompletada se califica en una escala Likert de 5 puntos, y la suma de las puntuaciones de todos los ítems se multiplica por 2 para crear una puntuación en una escala de 100 puntos⁶.

Posee gran confiabilidad *test-retest* (Correlación de Pearson, $r = 0,94$; $p < 0,001$) y consistencia interna (alfa de Cronbach, $\alpha > 0,70$)⁶. La evaluación de la validez de constructo se realizó comparando las puntuaciones RHINO preoperatorias y postoperatorias mediante una prueba t pareada, evidenciando un aumento significativo en los valores postoperatorios ($p < 0,001$)⁶. Sin embargo, sus creadores Lee y cols., no describieron los pasos detallados de

su desarrollo, lo cual podría comprometer su rigor científico⁶. Este factor podría explicar, en parte, la escasez de estudios que utilicen la escala RHINO⁶. Además, hasta la fecha no existen traducciones disponibles al español.

Standardized Cosmesis and Health Nasal Outcomes Survey (SCHNOS): consta de 10 ítems y evalúa la calidad de vida tras la realización de una rinoplastia, midiendo dos dominios: obstrucción nasal (primeros 4 ítems) y cosmética nasal (últimos 6 ítems)²⁰. Cada ítem se califica en una escala Likert de 6 puntos, y las puntuaciones de cada dominio se suman para obtener puntuaciones máximas de 20 y 30, respectivamente²⁰.

La evaluación psicométrica mostró una excelente consistencia interna (alfa de Cronbach, $\alpha = 0,94$)²¹. La validez se determinó mediante la correlación de las puntuaciones del dominio de obstrucción nasal con las puntuaciones de una herramienta llamada *Nasal Obstruction Evaluation Survey scores (NOSE)*, mostrando una correlación muy fuerte ($r = 0,943$; $p < 0,001$)²¹.

Aunque el procedimiento seguido para el desarrollo del cuestionario parece sólido, se trata de una herramienta relativamente reciente y poco utilizada⁶. Recientemente fue traducido al español, adaptado culturalmente y validado en población latinoamericana, específicamente en Colombia²².

Body Dysmorphic Disorder Questionnaire–Aesthetic Surgery (BDDQ-AS): es un cuestionario breve desarrollado para detectar dismorfia corporal en pacientes sometidos a rinoplastia estética²³. Consta de 7 preguntas o ítems, y ha demostrado ser altamente sensible y específico (89,6% y 81,4%, respectivamente)²³. Para evaluar su confiabilidad, se determinó la consistencia interna, la cual mostró un alfa de Cronbach excelente ($\alpha = 0,91$), y una confiabilidad *test-retest* que fue satisfactoria ($r = 0,86$)²³. La validez de constructo se constató comparando el BDDQ-AS con el cuestionario *Sheehan Disability Scale (SDS)* y con *Derriford Appearance Scale 59 (DAS59)*, y, para evaluar la validez de criterio, se comparó el BDDQ-AS con *Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale Modified for Body dysmorphic disorder (Y-BOCS)*²³.

Recientemente fue traducido al español, adaptado culturalmente y validado en población latinoamericana, específicamente en Colombia²⁴.

Blefaroplastia

Blepharoplasty Outcome Evaluation (BOE): es una herramienta desarrollada específicamente para uso en pacientes sometidos a blefaroplastia, y consta de 6 ítems que abordan aspectos funcionales, estéticos y sociales. Es un cuestionario breve, cuya aplicación lleva menos de un minuto, de acceso público y gratuito²⁵. Cada respuesta puede ser calificada de 0 a 4 (de menos a más satisfecho), posteriormente se suman todos los valores, y se divide el total en 24, para finalmente multiplicar el resultado por 100²⁵.

Presenta una alta confiabilidad *test-retest* (coeficiente de correlación de Pearson, $r=0.75$, $p < 0,001$) y una muy buena consistencia interna, con un α de Cronbach = 0,83²⁶. La validez de constructo se constató a través de la excelente capacidad de respuesta al cambio después de la intervención quirúrgica (mediante T student para muestras pareadas, $p < 0,001$)²⁶.

En el año 2022, el cuestionario fue traducido y adaptado con éxito al portugués, para uso en población brasileña²⁵. Sin embargo, no existen traducciones al español disponibles, ni validación en otras poblaciones de Latinoamérica.

Ritidectomía o Lifting facial

Facelift Outcomes Evaluation (FOE): es un instrumento específico para ritidectomía, que aborda aspectos físicos, mentales y sociales²⁷. Está disponible gratuitamente, y se caracteriza por su brevedad ya que su aplicación toma menos de 1 minuto²⁷.

Se compone de 6 preguntas, y cada respuesta puede puntuar de 0 (el menos satisfe-

cho posible) a 4 (el más satisfecho posible)²⁷. Estos valores deben sumarse, dividirse por 24 y multiplicarse por 100, para obtener una puntuación de 0 a 100, donde 0 representa el menos satisfecho posible y 100 el más satisfecho posible²⁷.

Se caracteriza por su alta confiabilidad *test-retest* (coeficiente de correlación de Pearson, $r = 0.80$, $p < 0,001$) y confiabilidad de la consistencia interna (α de Cronbach = 0.88)²⁶. Además, presenta una excelente capacidad de respuesta al cambio después de la intervención quirúrgica (mediante T student para muestras pareadas, $p < 0.001$), lo que traduce una medida de la validez del instrumento²⁶.

En 2015, fue traducido y adaptado con éxito al portugués, para uso en población brasileña²⁷. No obstante, no existen traducciones al español disponibles, ni validación en otras poblaciones de Latinoamérica.

Otoplastia

EAR-Q: es la única PROM desarrollada para medir la apariencia de las orejas, estandarizada y validada para niños y adultos jóvenes de entre 8 a 29 años, con cualquier tipo de afección congénita o adquirida del oído, incluidas microtia, orejas prominentes y otras²⁸. El *EAR-Q* se compone de 6 escalas independientes, distribuidas en 3 dominios generales: 1) Apariencia, 2) Calidad de vida relacionada con la salud y 3) Efectos adversos asociados a una intervención en el oído (**Tabla 2**)²⁸.

El análisis psicométrico de las escalas de Apariencia y Efectos adversos, evidenció una confiabilidad excelente (alfa de Cronbach $\alpha = 0,97$) y muy buena (alfa de Cronbach $\alpha = 0,83$), respectivamente²⁹. Las puntuaciones en la escala de Apariencia se correlacionaron positivamente con las puntuaciones de escalas de Calidad de vida relacionada con la salud ($p < 0,001$), lo que representa su validez de

Tabla 2. EAR-Q: marco conceptual. Clasificación de seis distintas escalas, clasificadas dentro de tres dominios clave: Apariencia, Calidad de vida relacionada con la salud y Efectos adversos

Apariencia	Calidad de vida relacionada con la salud		Efectos adversos
Orejas	Angustia por la apariencia	Escuela	Orejas
	Psicológico	Social	

constructo²⁹. Además, se compararon las mediciones prequirúrgicas de las 4 escalas con los valores postquirúrgicos, evidenciando diferencias significativas ($p < 0,001$ en todas las pruebas t de muestras independientes)²⁹.

El desarrollo del *EAR-Q* involucró a varios países e idiomas, lo que proporcionó cierta evidencia de validez transcultural²⁹. Además, fue traducido y adaptado culturalmente a diversos idiomas, incluyendo chino, francés, español y árabe³⁰. Sin embargo, no ha sido validado en población Latinoamericana.

Patient Perception and Satisfaction Questionnaire for Microtia Reconstruction: esta encuesta PROM indaga sobre la satisfacción general y de aspectos específicos del oído, en pacientes que se someten a cirugía de reconstrucción de microtia²⁹. Se trata de un cuestionario de 12 ítems, clasificados en 2 distintos dominios³¹. El dominio 1 incluye la evaluación y la satisfacción general de la parte superior del pabellón auricular, por encima del nivel del trago y el antitrago³¹. El dominio 2 incluye la evaluación de las estructuras de la parte inferior del pabellón auricular, que incluyen el trago, el antitrago, la incisura, el lóbulo y la satisfacción general³¹.

Se evidenció una confiabilidad satisfactoria, con un alfa-Cronbach $\alpha > 0,80$ para el total y para cada escala³¹. Las correlaciones interclase de *test-retest* fueron todas $> 0,70$ ($p < 0,05$)³¹. La validez de constructo se determinó a través de la correlación entre ítems, que fue de $r = 0,59$ para el dominio 1, y $r = 0,50$ para el dominio 2³¹.

El cuestionario fue validado en población china, y debe ser traducido y validado en otros contextos culturales antes de su aplicación en diferentes entornos³¹.

Congenital Aural Atresia Questionnaire (CAAQ): en el año 2021, Ren y cols. publicaron este cuestionario, que puede usarse para investigar los cambios en la calidad de vida después de la cirugía reconstructiva de pacientes con atresia aural congénita y microtia³². El cuestionario de 18 ítems incluye 3 dominios principales: síntomas e impacto físico (físico, 8 ítems), estado mental (psicológico, 6 ítems) e interacción social (4 ítems)³². Cada ítem se formuló como una afirmación con una escala

de respuesta de cinco puntos, para indicar el grado en que la afirmación era cierta³². Las puntuaciones totales de los cuestionarios se obtienen sumando las respuestas a cada pregunta, con una puntuación máxima de 80. Cuanto menor sea la puntuación, mejor será la calidad de vida del paciente³².

La consistencia interna de los tres dominios se evaluó mediante el método de alfa de Cronbach ($\alpha = 0,89$)³². La confiabilidad *test-retest* fue de 0,88³². La validez de criterio se constató a través del coeficiente de correlación medido entre CAAQ y la herramienta *Adolescent Self-rating Life Events Check (ASLEC)*, que mide la frecuencia e intensidad de los estresores psicológicos en adolescentes, y fue de 0,665³². La validez de constructo se probó realizando un análisis factorial confirmatorio, con un Índice de Bondad de Ajuste (GFI) $\geq 0,90$ ³².

Este cuestionario no ha sido traducido al español.

Discusión

La investigación en cirugía plástica ha evolucionado hacia un enfoque de medicina basada en la evidencia, con el objetivo de integrar las perspectivas de los pacientes respecto a los resultados quirúrgicos obtenidos. Este enfoque se facilita mediante el uso de PROM, instrumentos diseñados específicamente para captar la experiencia subjetiva de los pacientes y convertirla en una medida objetivable.

El cirujano tiene la responsabilidad no sólo de seleccionar un instrumento adecuado, sino también de interpretar correctamente los resultados obtenidos. Al presentar las características y especificidades psicométricas de las PROM disponibles para aplicación en cirugía plástica facial, esta revisión tiene como objetivo proporcionar orientación y alentar a los profesionales médicos a tomar decisiones informadas y fundamentadas en la elección del cuestionario más adecuado para cada caso. No obstante, para garantizar que estas herramientas sean completamente aplicables en el contexto local, es imperativo llevar a cabo trabajos de investigación futuros que incluyan la traducción y validación de distintos PROM en la población chilena. La validación transcultural de estas herramientas es crucial

para asegurar que las mediciones sean precisas y representativas de las particularidades socioculturales y lingüísticas de cada población.

Objetivar la experiencia del paciente a través de las PROM permitirá optimizar las decisiones clínicas y mejorar la calidad de atención. Por lo tanto, resulta fundamental validar e implementar estas herramientas en nuestra práctica clínica, con el fin de maximizar su utilidad y aplicabilidad en el contexto local.

Conclusiones

Las PROM convierten la experiencia subjetiva del paciente en una medida objetivable. Su validación y adaptación transcultural en Chile son esenciales para mejorar la atención y las decisiones clínicas en nuestra práctica.

Bibliografía

1. Wormald JCR, Rodrigues JN. Outcome measurement in plastic surgery. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2018;71(3):283-289. doi: 10.1016/j.bjps.2017.11.015
2. Zabaleta-Del-Olmo E, González-Del-Río M. Outcome and patient-reported experience measurement instruments: Guidelines and tools to identify and select the most suitable. Instrumentos de medida de resultados y de experiencias comunicadas por el paciente: directrices y herramientas para identificar y seleccionar los más adecuados. *Enferm Intensiva (Engl Ed)*. 2021;32(1):37-41. doi: 10.1016/j.enfi.2020.08.001
3. Foppiani J, Alvarez AH, Stearns SA, et al. Utilization of patient-reported outcome measures in plastic surgery clinical trials: A systematic review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2024;90:215-223. doi: 10.1016/j.bjps.2024.01.036
4. Wähmann MS, Bulut OC, Bran GM, Veit JA, Riedel F. Systematic Review of Quality-of-Life Measurement After Aesthetic Rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg*. 2018;42(6):1635-1647. doi: 10.1007/s00266-018-1199-6
5. Kim PJ, Hircock C, Huynh MNQ, Gallo L, Thoma A. The appropriateness and quality of patient-reported outcome measures (PROMs) in plastic surgery randomized controlled trials: A systematic review. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2023;85:72-85. doi: 10.1016/j.bjps.2023.06.063
6. Xiao H, Zhao Y, Liu L, Xiao M, Qiu W, Liu Y. Functional/Aesthetic Measures of Patient Satisfaction After Rhinoplasty: A Review. *Aesthet Surg J*. 2019;39(10):1057-1062. doi: 10.1093/asj/sjz029
7. Barone M, Cogliandro A, Di Stefano N, Tambone V, Persichetti P. A systematic review of patient-reported outcome measures after rhinoplasty. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2017;274(4):1807-1811. doi: 10.1007/s00405-016-4359-9
8. Harrison CJ, Rodrigues JN. How to interpret clinical outcome data in plastic surgery research and clinical practice. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2020;73(8):1409-1412. doi: 10.1016/j.bjps.2020.05.055
9. Izu SC, Kosugi EM, Brandão KV, et al. Normal values for the Rhinoplasty Outcome Evaluation (ROE) questionnaire. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2012;78(4):76-79. doi: 10.1590/s1808-86942012000400015
10. Alsarraf R. Outcomes instruments in facial plastic surgery. *Facial Plast Surg*. 2002;18(2):77-86. doi: 10.1055/s-2002-32197
11. Mahrhofer M, Schwaiger K, Weitgasser L, Schoeller T, Hitzl W, Wechselberger G. Patient-Reported Outcome Analysis after Resident Performed Upper Blepharoplasty: A Suitable Procedure for Young Surgeons. *Facial Plast Surg*. 2023;39(1):98-103. doi: 10.1055/s-0042-1749168
12. Klassen AF, Cano SJ, Pusic AL. Face-Q: Aesthetics - Q-portfolio measuring what matters to patients. QPortfolio. Published 2017. Accessed November 18, 2024. <https://qportfolio.org/face-q/aesthetics/>
13. Klassen AF, Cano SJ, Scott AM, Pusic AL. Measuring outcomes that matter to face-lift patients: development and validation of FACE-Q appearance appraisal scales and adverse effects checklist for the lower face and neck. *Plast Reconstr Surg*. 2014;133(1):21-30. doi: 10.1097/01.prs.0000436814.11462.94
14. Klassen AF, Cano SJ, East CA, et al. Development and Psychometric Evaluation of the FACE-Q Scales for Patients Undergoing Rhinoplasty. *JAMA Facial Plast Surg*. 2016;18(1):27-35. doi: 10.1001/jamafacial.2015.1445
15. Radulesco T, Mancini J, Penicaud M, Dessi P, Michel J. Assessing normal values for the FACE-Q rhinoplasty module: An observational study. *Clin Otolaryngol*. 2018;43(4):1025-1030. doi: 10.1111/coa.13086
16. Fan, W., Dai, W., Bechtloff, C., Ju, X., Li, X., Hou, X., Matos, P. A. W., Rokohl, A. C., & Heindl, L. M. (2024). FACE-Q eye module for measuring patient-reported outcomes in blepharoplasty surgery: A validation study. *Journal of cranio-maxillo-facial surgery : official publication of the European Association for Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, 52(9), 1006-1011. <https://doi.org/10.1016/j.jcms.2024.06.017>
17. Danilla S, Calderón M, Cuevas P, et al. Diferencias en calidad de vida asociado a la apariencia nasal en pacientes operados de rinoplastia comparado con grupo control: validez del instrumento rhinoplasty outcome evaluation. *Rev Chil Cir*. 2014;v. 66, n. 3, p. 220-223. doi: 0.4067/S0718-40262014000300005.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

18. Plath M, Sand M, Cavaliere C, Plinkert PK, Baumann I, Zaoui K. How to predict the outcome of septorhinoplasty? A normative study of ROE and FROI-17 scores. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* 2021;41(4):327-335. doi: 10.14639/0392-100X-N1291
19. Calderón G, Elsa M, Cuevas T, Pedro, Erazo C, Cristian, Benítez S, Susana, Andrades C, Patricio, Sepúlveda P, Sergio, Vergara O, José I, Soto V, Felipe, Cruz A, Alma, Danilla E, Stefan. Rinoplastía: resultados desde la perspectiva del paciente. Validación lingüística y psicométrica del Rhinoplasty Outcome Evaluation Instrument. *Rev Chil Cir.* 2013;65(1):30-34. doi: 10.4067/S0718-40262013000100006.
20. Tunes RS, Patrocínio LG, Saltychev M, Moubayed SP, Most SP. Validation of the Portuguese Language Version of the Standardized Cosmesis and Health Nasal Outcomes Survey. *Facial Plast Surg Aesthet Med.* 2020;22(2):114-116. doi: 10.1089/fpsam.2019.29015.tun.
21. Moubayed SP, Ioannidis JPA, Saltychev M, Most SP. The 10-Item Standardized Cosmesis and Health Nasal Outcomes Survey (SCHNOS) for Functional and Cosmetic Rhinoplasty. *JAMA Facial Plast Surg.* 2018;20(1):37-42. doi: 10.1001/jamafacial.2017.1083
22. Perez-García IC, Peñaranda A, Cobo R, Hernandez AV, Moubayed SP, Most SP. Spanish Translation, Cultural Adaptation, and Validation of the Standardized Cosmesis and Health Nasal Outcomes Survey Questionnaire. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2019;7(3):e2153. Published 2019 Mar 26. doi: 10.1097/GOX.0000000000002153
23. Lekakis G, Picavet VA, Gabriëls L, Grietens J, Hellings PW. Body Dysmorphic Disorder in aesthetic rhinoplasty: Validating a new screening tool. *Laryngoscope.* 2016;126(8):1739-1745. doi: 10.1002/lary.25963
24. Barreto JM, Perea-Serna AC. Traducción y adaptación lingüística del instrumento BDDQ-AS al contexto hispanohablante. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana.* 2023;49(1):35-42. Epub May 15, 2023. doi: 10.4321/s0376-78922023000100006.
25. Furlani EAT, Saboia DB, Da-Costa MLM, Bezerra MVA. Cultural adaptation of the blepharoplasty outcomes evaluation questionnaire: Blepharoplasty Outcomes Evaluation. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2022;37(1):16-21
26. Alsarraf R, Larrabee WF Jr, Anderson S, Murakami CS, Johnson CM Jr. Measuring cosmetic facial plastic surgery outcomes: a pilot study. *Arch Facial Plast Surg.* 2001;3(3):198-201. doi: 10.1001/archfaci.3.3.198
27. Furlani EAT. Cultural adaptation of rhytidectomy outcome evaluation questionnaire: facial outcome evaluation. *Rev. Bras. Cir. Plást.* 2015;30(3):501-505
28. Gallo, L., Churchill, I. F., Wong Riff, K. W. Y., Bulstrode, N. W., Berenguer, B., Cui, C., Li, Y., Zhang, R., Klassen, A. F., & Rae, C. (2024). Patient factors associated with novel EAR-Q appearance, psychosocial, and social scales: A cross-sectional study and regression analysis. *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery: JPRAS*, 93, 62-69. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2024.04.002>
29. Klassen, A. F., Rae, C., Bulstrode, N. W., Berenguer, B., Cui, C., Fisher, D. M., Kasrai, L., Li, Y., Lloyd, M., Panchapakesan, V., Pusic, A., Reinsch, J., Stewart, K., Todd, A., Frank, R., Tsangaris, E., Wang, Y., Wong Riff, K. W., Zhang, R., & Cano, S. (2021). An international study to develop the EAR-Q patient-reported outcome measure for children and young adults with ear conditions. *Journal of plastic, reconstructive & aesthetic surgery: JPRAS*, 74(9), 2341-2348. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2021.01.014>
30. Tsangaris E., Wong Riff K.W.Y., Bulstrode N.W., et. al.: Translation and cultural adaptation of the EAR-Q into Arabic, Chinese, French and Spanish to for use in an international field-test study. *Eur J Plast Surg* 2020; 43: pp. 159-164.
31. Cui, C., Li, Y., Zhang, R., Zhang, Q., Xu, Z., Chiu, E. S., Xu, F., Li, D., Li, T., & Chen, W. (2018). Patient Perception and Satisfaction Questionnaire for Microtia Reconstruction: A New Clinical Tool to Improve Patient Outcome. *The Journal of craniofacial surgery*, 29(2), e162-e167. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000004239>
32. Ren, Y., Zhao, S., & Wang, D. (2012). Development and validation of a multidimensional quality of life questionnaire for congenital aural atresia. *Acta otolaryngologica*, 132(7), 708-714. <https://doi.org/10.3109/00016489.2012.658967>