



## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

doi: 10.35366/112374



# Satisfacción del paciente en rinoplastia cerrada y valores de resultados de la encuesta FACE-Q en el Hospital «Dr. Manuel Gea González»

Patient satisfaction in closed rhinoplasty and FACE-Q survey outcome values in Hospital «Dr. Manuel Gea González»

Dr. Julio Rafael Castillo-Moreno,\* Dr. Marco Aurelio Rendón-Medina,†  
Dra. Laura Andrade-Delgado,\* Dr. Armando Apellaniz-Ocampo,\*  
Dra. Karen Campos-Gómez,\* Dr. Jesús Mendoza-Morales\*

### Palabras clave:

deformidad nasal,  
malestar nasal,  
rinoplastia cerrada,  
satisfacción, escala  
FACE-Q.

### Keywords:

nasal deformity,  
nasal discomfort,  
closed rhinoplasty,  
satisfaction, FACE-Q  
scale.

### RESUMEN

El objetivo de este trabajo es determinar el impacto positivo de la rinoplastia cerrada bajo anestesia local utilizando la escala FACE-Q para la satisfacción del paciente. Se diseñó un protocolo de ensayo clínico prospectivo que incluyó pacientes tratados por deformidad nasal y molestias estéticas nasales. Las variables estudiadas fueron la edad y el sexo. Las variables para el análisis estadístico fueron: satisfacción con el aspecto facial, satisfacción con la nariz, satisfacción con las fosas nasales, malestar psicosocial relacionado con el aspecto, función psicosocial, función social, satisfacción con los resultados, recuperación precoz de los síntomas, efectos adversos, dolor y tolerancia. Se incluyó un total de 50 pacientes. La angustia psicosocial relacionada con la apariencia tuvo una media de 31.04 antes de la cirugía frente a 19.26 a las tres semanas ( $p = 0.00025$ ). La función psicosocial tuvo una media antes de la cirugía de 67.84 frente a 86.58 a las tres semanas ( $p = 1.62 \times 10^{-10}$ ). La función social tuvo una media antes de la cirugía de 64.46 versus 75.26 a las tres semanas ( $p = 5.82 \times 10^{-8}$ ). La satisfacción con el aspecto de la cara tuvo una media de 49.64 versus 72.08 a las tres semanas ( $p = 6.26 \times 10^{-16}$ ). La satisfacción con la nariz tuvo una media de 36.66 versus 82.14 a las tres semanas ( $p = 1.76 \times 10^{-22}$ ). La satisfacción con las fosas nasales tenía una media antes de la cirugía de 51.24 versus 88.04 a las tres semanas ( $p = 1.22 \times 10^{-15}$ ). La rinoplastia cerrada con anestesia local y sedación parece ser un tratamiento eficaz con una excelente satisfacción del paciente.

### ABSTRACT

The objective of this work is to determine the positive impact of closed rhinoplasty under local anesthesia using the FACE-Q scale for patient satisfaction. A prospective clinical trial protocol that included patients treated for nasal deformity and nasal aesthetic discomfort was designed. The variables studied were age and sex. The variables for statistical analysis were satisfaction with facial appearance, nose satisfaction, nostril satisfaction, appearance-related psychosocial distress, psychosocial function, social function, outcome satisfaction, early symptom recovery, adverse effects, pain, and tolerance. A total of 50 patients were included. Appearance-related psychosocial distress had a mean of 31.04 before surgery versus 19.26 at three weeks ( $p = 0.00025$ ). The psychosocial function had a mean before surgery of 67.84 versus 86.58 at three weeks ( $p = 1.62 \times 10^{-10}$ ). The social function had a mean before surgery of 64.46 versus 75.26 at three weeks ( $p = 5.82 \times 10^{-8}$ ). Satisfaction with the appearance of the face had a mean of 49.64 versus 72.08 at three weeks ( $p = 6.26 \times 10^{-16}$ ). Satisfaction with the nose had a mean of 36.66 versus 82.14 at three weeks ( $p = 1.76 \times 10^{-22}$ ). Satisfaction with the nostrils had a mean before surgery of 51.24 versus 88.04 at three weeks ( $p = 1.22 \times 10^{-15}$ ). Closed rhinoplasty with local anesthesia and sedation seems to be an effective treatment with excellent patient satisfaction.

\* Cirujano plástico.  
División de  
Cirugía Plástica y  
Reconstructiva, Hospital  
General «Dr. Manuel  
Gea González». México.  
† Residente de  
Cirugía Plástica y  
Reconstructiva. División  
de Cirugía Plástica y  
Reconstructiva, Hospital  
General «Dr. Rubén  
Leñero». México.

Recibido: 20 marzo 2023

Aceptado: 10 abril 2023



**Citar como:** Castillo-Moreno JR, Rendón-Medina MA, Andrade-Delgado L, Apellaniz-Ocampo A, Campos-Gómez K, Mendoza-Morales J. Satisfacción del paciente en rinoplastia cerrada y valores de resultados de la encuesta FACE-Q en el Hospital «Dr. Manuel Gea González». Cir Plast. 2023; 33 (2): 61-66. <https://dx.doi.org/10.35366/112374>



## INTRODUCCIÓN

La nariz es la estructura central de la cara y tiene un papel importante en la distribución de la estética facial.<sup>1</sup> Podría ser responsable de la baja autoestima y problemas psíquicos del paciente, además, podría ser responsable de problemas de respiración nasal como insuficiencia de válvula externa o interna, bloqueo respiratorio o migraña rinogénica, entre otros.<sup>2,3</sup> Entonces, la rinoplastia es un procedimiento en el que los cirujanos pueden cambiar la forma de la nariz para una apariencia más estética y una mejor respiración nasal.

La rinoplastia es una de las cirugías estéticas más relevantes que se realizan en todo el mundo, en 2019 ocupó el quinto puesto a nivel mundial con 821,890 procedimientos.<sup>4</sup> La edad de intervención más frecuente es entre los 20 y 29 años, con una media de edad de 37 años.<sup>5,6</sup> En los Estados Unidos, en 2014, el gasto anual atribuido a la rinoplastia fue de un billón de dólares y se estima que el costo promedio por rinoplastia es de 4,000 USD.<sup>4</sup>

El debate entre la rinoplastia abierta y la cerrada es un tema candente en la cirugía plástica facial, pero está fuera del alcance de este trabajo, en éste describimos la experiencia y valores de los resultados en la práctica en equipo. La rinoplastia cerrada tiene ventajas de menor disección y también se puede ejecutar bajo anestesia local con resultados satisfactorios.<sup>7-13</sup>

La evaluación de resultados implica tradicionalmente una medición proporcionada por un observador o médico tratante. El problema reside en que la apariencia facial es subjetiva y la opinión más importante es la del paciente. El éxito de una rinoplastia estética depende en gran medida de la satisfacción con el resultado reportado por los pacientes. Los resultados de una técnica se pueden describir por días de estancia hospitalaria, morbilidad y mortalidad.

Aunque en general la mayoría de las publicaciones reportan una mejora en las puntuaciones de calidad de vida y satisfacción con la apariencia,<sup>14</sup> en el caso de las rinoplastias se ha observado que el grado de satisfacción con los resultados suele ser menor que el reportado en otros procedimientos estéticos.<sup>15</sup> Incluso, hay estudios que concluyen que la rinoplastia puede no producir un impacto significativo hasta

que se produce un deterioro en la calidad de vida.<sup>16,17</sup> Existen varios estudios que evalúan la mejora en la calidad de vida y la satisfacción con la apariencia después de la cirugía estética y específicamente de la rinoplastia.

Entre las escalas utilizadas para evaluar los resultados posteriores a la rinoplastia, se encuentran la ROE (*Rhinoplasty Result Evaluation*), el *Glasgow Benefit Inventory*, las escalas FACE-Q *Satisfaction with Facial Appearance*, la *European Quality of Life 5 Dimension*, la DAS-59 (*Derriford Appearance Scale*) y la *General Health Questionnaire 28*, entre otros.<sup>14</sup>

Sólo existen nueve escalas específicas psicométricamente apropiadas y creadas, considerando las aportaciones de los pacientes para la evaluación de los resultados estéticos postquirúrgicos. Dentro de éstos, se excluyó la ROE, ya que no consideró las aportaciones de los pacientes para su formulación, aunque sea de uso frecuente. El *Glasgow Benefit Inventory* tampoco formó parte de la selección de escalas PROMs (*patient reported outcomes measures*). La DAS-59, aunque forma parte de las nueve escalas, no es específica para la rinoplastia. La FACE-Q *Satisfaction with Facial Appearance* forma parte de las nueve escalas seleccionadas por el Departamento de Salud del Reino Unido, ya que ha demostrado ser confiable, válida, sensible, formulada considerando las aportaciones de los pacientes, cumple con las regulaciones de la FDA (*Food and Drug Administration*) y con recomendaciones para el desarrollo y validación de PROM;<sup>13</sup> sin embargo, no es específica para rinoplastia, por lo que Klassen y colegas se propusieron diseñar un módulo FACE-Q específico para rinoplastia.<sup>12</sup>

El FACE-Q, publicado en 2010 por Klassen y colegas, está compuesto por un conjunto de aproximadamente 40 escalas, las cuales han sido validadas para evaluar objetivamente los resultados de los procedimientos cosméticos desde el punto de vista del paciente (PROM). Estas escalas son un esfuerzo para cubrir la mayoría de los aspectos que pueden afectar al paciente que busca intervenciones estéticas, como la satisfacción con la apariencia, los efectos adversos y la calidad de vida, y se pueden utilizar juntas o por separado.<sup>4,11</sup>

El objetivo de este trabajo es determinar el impacto positivo de la rinoplastia cerrada bajo anestesia local usando la escala FACE-Q para la satisfacción del paciente.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se diseñó un protocolo de ensayo clínico prospectivo, que incluyó pacientes con deformidad nasal y malestar estético nasal atendidos en el Hospital General «Dr. Manuel Gea González». Los criterios de exclusión fueron: pacientes que tuvieran contraindicaciones para la rinoplastia con anestesia local y sedación, cualquier enfermedad crónica, trastorno dismórfico corporal, trastornos de coagulación, uso crónico de fármacos vasoconstrictores intranasales, infección aguda de vías aéreas superiores, infección, enfermedades del tejido conectivo, antecedente de rinoplastia con rellenos que requieran injerto con cartílago costal, pacientes no candidatos a rinoplastia cerrada o consumo de sustancias. Los criterios de eliminación fueron: pacientes que no asistieron a sus controles o que decidieron abandonar el estudio. Todos los procedimientos se realizaron bajo la supervisión de un cirujano designado y el único cambio de personal fue el segundo cirujano.

Las variables estudiadas fueron la descripción de la muestra como edad y sexo. Las variables de salida para el análisis estadístico fueron: satisfacción con la apariencia de la cara, satisfacción con la nariz, satisfacción con las fosas nasales, malestar psicosocial relacionado con la apariencia, función psicosocial, función social, satisfacción con el resultado, recuperación de síntomas tempranos, efectos adversos, dolor y tolerancia.

Cuestionario FACE-Q: idealmente deberíamos ejecutar la evaluación 12 meses después de la cirugía, pero nos encontramos con dos problemas, los recursos institucionales en nuestro centro y los pacientes que no vuelven después de este tiempo.

El análisis estadístico lo realizamos por medio de estadística descriptiva, con medidas de tendencia central y dispersión: rango, media, mediana, moda, desviación estándar, proporciones y porcentajes.

Las estadísticas de resultados fueron hechas utilizando prueba t de Student pareada de dos

colas, para determinar si la diferencia entre las puntuaciones informadas en las escalas FACE-Q antes del procedimiento y después del mismo a las tres semanas son estadísticamente significativas.

## Técnica de anestesia

La cirugía con anestesia local y sedación se debe realizar en pacientes ASA I y II, los pacientes ASA III pueden someterse a esta técnica siempre que estén controlados; este método de anestesia está contraindicado en pacientes con un índice de masa corporal superior a 35, apnea del sueño y reflujo gastroesofágico. La anestesia local sola se acompaña de antieméticos intramusculares, analgesia oral, seguimiento del paciente. La anestesia local con sedación endovenosa generalmente se elige en pacientes que no desean anestesia general, en procedimientos de menos de 80 minutos, reducciones de septum dorsal, con o sin osteotomías, y corrección de la punta nasal. La anestesia general se reserva para pacientes que la solicitan explícitamente, en procedimientos de más de 80 minutos y en casos complejos.

Se administró sedación IV a través de solución de Ringer a la que se añadieron 2-3 mg de midazolam, 50-100 µg de fentanilo y 50 mg de difenhidramina. Dependiendo de las condiciones clínicas del paciente, se agregó 1 mg de midazolam y 50 microgramos de fentanilo cada 30 a 60 minutos. La infiltración del sitio quirúrgico se realizó con lidocaína al 1% diluida al 1:100,000 con epinefrina, con lo cual se dejó un periodo de latencia de 10-15 minutos. Se inició la infiltración con el cartílago lateral superior con una aguja calibre 27 y se continuó a lo largo de la pared lateral del dorso entre el pericondrio y el periostio de los huesos nasales. Después se procedió a anestesiarse la columela, al insertar la aguja en la unión entre ésta y la fosa nasal, se infiltró la unión alar facial contralateral y la piel vestibular en la superficie inferior de los cartílagos laterales inferiores para anestesiarse la punta nasal. Finalmente se infiltró el plano a lo largo de las osteotomías. Para el procedimiento se colocaron tapones nasales con epinefrina 1:1,000.<sup>10</sup>

## RESULTADOS

Se incluyó un total de 50 pacientes, 36 mujeres (72%) y 14 hombres (28%), con una edad de 15 a 58 años, media de 25.06 y mediana de 24. No se encontraron complicaciones durante el estudio.

En todos los casos se corrigieron las deformidades realizando una rotación discreta de la punta, corrección del ángulo nasolabial, lo que mejoró la proyección y la definición de la punta.

Los resultados de FACE-Q fueron los siguientes: en las estadísticas de resultados, la angustia psicosocial relacionada con la apariencia tuvo un valor promedio antes de la cirugía de 31.04 frente a 19.26 a las tres semanas ( $p = 0.00025$ ); la función psicosocial tuvo un valor promedio antes de la cirugía de 67.84 vs 86.58 a las tres semanas ( $p = 1.62 \times 10^{-10}$ ); la función social tuvo una media antes de la cirugía de 64.46 vs 75.26 a las tres semanas ( $p = 5.82 \times 10^{-8}$ ); la satisfacción con la apariencia del rostro tuvo una media de 49.64 vs 72.08 a las tres semanas ( $p = 6.26 \times 10^{-16}$ ); la satisfacción con la nariz tuvo una media de 36.66 vs 82.14 a las tres semanas ( $p = 1.76 \times 10^{-22}$ ); la satisfacción con las fosas nasales tuvo una media antes de la cirugía de 51.24 vs 88.04 a las tres semanas ( $p = 1.22 \times 10^{-15}$ ) (Tabla 1).

## DISCUSIÓN

La rinoplastia cerrada es uno de los procedimientos estéticos más valorados de la cirugía plástica, principalmente porque no deja cicatrices faciales visibles; debido a ello, los resultados informados por el paciente son cruciales tanto para el cirujano como para el paciente.

Es importante reconocer que la satisfacción del paciente y la mejora en la calidad de vida son los parámetros más útiles para determinar el éxito de la rinoplastia.

La anestesia local ha demostrado ser un método eficaz cuando se utiliza junto con antieméticos intramusculares, anestésicos orales y una estrecha vigilancia del paciente. A menudo, la anestesia local con sedación intravenosa se elige para pacientes que rechazan la anestesia general, procedimientos cortos de menos de 80 minutos, reducción

del tabique dorsal con o sin osteotomías y corrección de la punta nasal. Mientras que se recomienda anestesia general para pacientes que lo soliciten explícitamente, así como en procedimientos más largos y complejos de más de 80 minutos.

Los resultados de este estudio revelan que la rinoplastia cerrada bajo anestesia local con sedación suave demuestra ser un tratamiento eficaz, con gran satisfacción del paciente. De los 50 pacientes incluidos en este estudio, las mujeres representaron 73% ( $n = 36$ ) y los hombres 18% ( $n = 14$ ). La edad promedio fue de 25.06 años, con una mediana de 24 años, donde la edad mínima reportada fue de 15 años y la máxima de 58. Ningún paciente presentó complicaciones durante la realización del estudio.

Al comparar la diferencia entre las puntuaciones de FACE-Q antes y tres semanas después de la cirugía, este estudio encontró que la apariencia de la nariz seguida de la apariencia de las fosas nasales mostró la mayor mejora en la satisfacción del paciente. La angustia psicosocial relacionada con la apariencia tuvo una puntuación más baja tres semanas después de la cirugía, mientras que la función psicológica, la satisfacción con la apariencia facial, la satisfacción con la nariz y la satisfacción con las fosas nasales tuvieron una puntuación media más baja antes de la cirugía.

En el estudio de Kotzampasakis y colaboradores<sup>14</sup> 92 de los 100 pacientes incluidos informaron una mejora en la calidad de vida relacionada con la rinoplastia y sólo ocho informaron peores resultados postquirúrgicos. En cuanto a la subescala de apoyo social, 97 pacientes refirieron mejor calidad de vida, mientras que tres reportaron peores resultados después de la cirugía. La satisfacción general con la vida mostró una mejora notable con una media de 80% en el inventario de beneficios de Glasgow.

Por otro lado, en el estudio de Zojaji y su equipo<sup>17</sup> incluyeron a 50 pacientes, de los cuales 39 (78%) eran mujeres y 11 (22%) hombres, con una edad promedio de 26.4 años (18-59 años). Descubrieron que la salud psicológica de los pacientes mejoró significativamente después de la rinoplastia;

sin embargo, no se documentaron cambios con respecto a la salud física, las relaciones sociales, la salud ambiental o la puntuación general de la calidad de vida. Además, tres meses después de la rinoplastia no se observaron cambios significativos en la salud general ni en ninguna de las otras cuatro subescalas, incluidos los síntomas somáticos, la ansiedad, el aislamiento social o la depresión.

La mayoría de las publicaciones sobre satisfacción con la apariencia y calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía estética reportan una mejoría en dichos resultados; no obstante, en el caso de la rinoplastia se han reportado menores grados de satisfacción en comparación con otros procedimientos estéticos. Además, algunos estudios llegan a concluir que la rinoplastia no tiene un impacto significativo e incluso puede deteriorar la calidad de vida.

No obstante, varios trabajos concluyen lo mismo que nuestro estudio, la satisfacción del paciente con la apariencia mejora después de la cirugía estética, especialmente después de la rinoplastia cerrada bajo anestesia local y sedación, cuando se utilizan las técnicas quirúrgicas y anestésicas correctas y se cumple con los criterios de inclusión y exclusión adecuados.

El motivo de haber realizado una rinoplastia en una paciente de 15 años fue por acoso escolar y baja autoestima, problema que se resolvió después de la rinoplastia.

## CONCLUSIONES

La rinoplastia cerrada con anestesia local y sedación parece ser un tratamiento efectivo con excelente satisfacción del paciente.

La diferencia entre las puntuaciones de FACE-Q antes y después de la cirugía, mostró que la apariencia de la nariz y la apariencia de las fosas nasales presentaron mayor mejora en la satisfacción del paciente.

La angustia psicosocial relacionada con la apariencia tuvo una puntuación más baja después de la cirugía, mientras que la función psicológica, la satisfacción con la apariencia facial, la satisfacción con la nariz y la satisfacción con las fosas nasales tuvieron una puntuación media más baja antes de la cirugía.

## REFERENCIAS

1. Woodard CR, Park SS. Nasal and facial analysis. *Clin Plast Surg* 2010; 37 (2): 181-189. doi: 10.1016/j.cps.2009.12.006.
2. Cakir B, Dogan T, Ozeroglu AR, Daniel RK. Rhinoplasty: surface aesthetics and surgical techniques. *Aesthet Surg J* 2013; 33 (3): 363-375. doi: 10.1177/1090820X13478968.
3. Constantian MB. Closed technique rhinoplasty. *Plast Surg* 2013; 2: 413-449.e5. do
4. ISAPS International Survey on Aesthetic/Cosmetic Procedures performed in 2019. *Int Soc Aesthetic Plast Surg* 2019. Available in: <https://www.isaps.org/media/pubg4jc/global-survey-full-report-2019-english.pdf>
5. Ishii LE, Tollefson TT, Basura GJ, Rosenfeld RM, Abramson PJ, Chaiet SR et al. Clinical practice guideline: improving nasal form and function after rhinoplasty. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2017; 156 (2 suppl): S1-S30. doi: 10.1177/0194599816683153.
6. Ponsky D, Eshraghi Y, Guyuron B. The frequency of surgical maneuvers during open rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg* 2010; 126 (1): 240-244. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181dc54da.
7. Kao R, Rabbani CC, Ting JY, Shipchandler TZ. In-office functional nasal surgery. *Otolaryngol Clin North Am* 2019; 52 (3): 485-495. doi: 10.1016/j.otc.2019.02.010.
8. Vargas G, Biguria R. Cartilage allografts for aesthetic nose surgery: a viable option. *Plast Reconstr Surg Glob Open* 2018; 6 (9): e1859. doi: 10.1097/GOX.0000000000001859.
9. Lopez Moris CB, Golian I, Montes E, Fiameni A. Rhinoplasty and septoplasty under local anesthesia: our experience in the ORL service of Hospital Ramos Mejía. *J Otolaryngol ENT Res* 2017; 6 (3): 00165. doi: 10.15406/joentr.2017.06.00165.
10. Sklar M, Golant J, Solomon P. Rhinoplasty with intravenous and local anesthesia. *Clin Plast Surg* 2013; 40 (4): 627-629. doi: 10.1016/j.cps.2013.08.002.
11. Niechajev I, Haraldsson PO. Two methods of anesthesia for rhinoplasty in outpatient setting. *Aesthetic Plast Surg* 1996; 20 (2): 159-163. doi: 10.1007/BF02275536.
12. Metzinger SE, Bailey DJ, Boyce RG, Lyons GD. Local anesthesia in rhinoplasty: a new twist? *Ear Nose Throat J* 1992; 71 (9): 405-406.
13. Goktas U, Isik D, Kati I, Atik B, Soyoral L. Effects of lidocaine infiltration on cost of rhinoplasty made under general anesthesia. *J Craniofac Surg* 2011; 22 (6): 2176-2178. doi: 10.1097/SCS.0b013e318232414c.
14. Kotzampasakis D, Piniara A, Themelis S, Kotzampasakis S, Gabriel E, Maroudias N et al. Quality of life of patients who underwent aesthetic rhinoplasty: 100 cases assessed with the Glasgow Benefit Inventory. *Laryngoscope* 2017; 127 (9): 2017-2025. doi: 10.1002/lary.26517.
15. Apaydin F. Rhinoplasty at the global crossroads. *Arch Facial Plast Surg* 2009; 11 (6): 421-423. doi: 10.1001/archfacial.2009.90.

16. Mohammadshahi M, Pourreza A, Orojlo PH, Mahmoodi M, Akbari F. Rhinoplasty as a medicalized phenomenon: a 25-center survey on quality of life before and after cosmetic rhinoplasty. *Aesthetic Plast Surg* 2014; 38 (4): 615-619. doi: 10.1007/s00266-014-0323-5.
17. Zojaji R, Keshavarzmanesh M, Arshadi HR, Mazloun Farsi Baf M, Esmaeizadeh S. Quality of life in patients who underwent rhinoplasty. *Facial Plast Surg* 2014; 30 (5): 593-596. doi: 10.1055/s-0034-1393699.

**Conflicto de intereses:** los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Correspondencia:

**Dr. Marco Aurelio Rendón-Medina**

E-mail: dr.rendon1989@gmail.com

md\_marm@hotmail.com