

Neurectomía selectiva del nervio facial en el tratamiento de la hipercinesia contralateral en parálisis facial

Selective neurectomy of the facial nerve in the treatment of contralateral hyperkinesia in facial paralysis

Carlos Augusto PÉREZ ROMERO*, Giovanni MONTEALEGRE**
Daniela ARIAS CORREA*



Pérez Romero C.A.

Resumen

Introducción y objetivo. En el abordaje clínico de la parálisis facial periférica existen opciones terapéuticas enfocadas a restaurar la función motora facial, como son las cirugías estáticas y dinámicas; sin embargo, la asimetría facial es un problema persistente. La neurectomía selectiva del nervio facial (NSNF) es una cirugía utilizada recientemente para el manejo de las sincinesias e hipercinesias producidas como secuela en parálisis facial.

El objetivo del presente trabajo es analizar los resultados en la mejoría de la asimetría facial de nuestros pacientes sometidos a NSNF para el tratamiento de la hipercinesia contralateral de la parálisis facial mediante la implementación de la escala *Sunnybrook Facial Grading Scale* (SFGS).

Material y método. Estudio prospectivo observacional descriptivo analizando una muestra de 100 pacientes con diagnóstico de parálisis facial periférica atendidos en el Hospital de San José, Bogotá, Colombia. Describimos variables demográficas, y una vez identificados los pacientes sometidos a NSNF, utilizamos la historia clínica para hacer la estadificación de la escala descrita y comparamos los resultados en el pre y postoperatorio. Describimos también la técnica quirúrgica utilizada.

Resultados. Evidenciamos una diferencia en la puntuación de la escala SFGS dada por un incremento en la puntuación en 4 pacientes sometidos al procedimiento, con diferencias estadísticamente significativas.

Conclusiones. En nuestra experiencia, La NSNF es útil en el manejo de la asimetría facial persistente como secuela de parálisis facial.

Abstract

Background and objective. In the clinical approach of the peripheral facial paralysis there are therapeutic options focused on restoring facial motor function, such as static and dynamic surgeries; however, facial asymmetry is a persistent problem. Selective facial nerve neurectomy (SFNN) is a widely used surgery for the management of synkinesias and hyperkinesias as sequelae of paralysis.

Our objective is to analyze the results in the improvement of facial asymmetry of patients undergoing SFNN for the treatment of contralateral hyperkinesia of facial paralysis through the implementation of the Sunnybrook Facial Grading Scale (SFGS).

Methods. A prospective observational descriptive study is designed for a sample of 100 patients diagnosed with peripheral facial paralysis treated at the Hospital de San José, Bogotá, Colombia. Demographic variables were described, and once the patients undergoing SFNN were identified, the clinical history is used to carry out the staging of the scale described and the results are compared in the pre and postoperative period. A description of the surgical technique used was made.

Results. A difference in the SFGS scale classification score was identified due to an increase in the score in the postoperative period of 4 patients that were treated with SFNN with statistically significant differences.

Conclusions. In our experience, SFNN is useful in the management of persistent facial asymmetry as a consequence of facial palsy.

Palabras clave Parálisis facial, Asimetría facial, Denervación, Neurectomía selectiva.

Nivel de evidencia científica 4c Terapéutico
Recibido (esta versión) 5 mayo / 2023
Aceptado 9 septiembre / 2023

Key words Facial paralysis, Facial asymmetry, Denervation, Peripheral neurectomy.

Level of evidence 4c Therapeutic
Received (this version) May 5 / 2023
Accepted September 9 / 2023

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

* Médico Residente

** Cirujano Plástico, Instructor Asistente

Departamento de Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital de San José, Bogotá, Colombia.

Introducción

La cara es aquella estructura única en el mundo que nos caracteriza como individuos y nos presenta ante la sociedad, pero al mismo tiempo es una estructura bastante compleja. El séptimo par craneal es una estructura nerviosa mixta con fibras sensitivas y motoras que tiene origen en el tronco encefálico⁽¹⁾ y cuando hay una alteración posterior a su origen, aparecen una serie de signos y síntomas denominados en conjunto como parálisis facial periférica. Este diagnóstico se presenta aproximadamente en 20 de cada 100.000 pacientes/año,⁽²⁾ puede tener compromiso bilateral o unilateral, siendo esta última la más frecuente.^(3,4) Dependiendo de la etiología el desarrollo de los signos y síntomas puede variar en el tiempo, desde aparición rápida de paresia del lado afectado a parálisis total del mismo entre otras.⁽⁵⁾ Los pacientes con parálisis facial unilateral presentan disminución de las arrugas faciales del lado afectado, frecuentemente ectropión, lagofthalmos, epífora, exposición corneal, reducción del pliegue naso-labial y ptosis global de los tejidos del lado de la lesión, sin embargo los músculos contralaterales responden a la parálisis facial con sobrecontracción y reacciones hipercinéticas.⁽⁶⁾

En la evolución natural de la enfermedad y/o tras los diferentes tratamientos de reparación neural, los pacientes pueden presentar secuelas secundarias en el 31% de los casos, de predominio en aquellos con pérdida axonal significativa y mayor grado de denervación, siendo las más frecuentes la hipercinesia de la musculatura facial contralateral o las sincinesias ipsilaterales, que resultan ser una causa de asimetría facial persistente.⁽⁷⁻⁹⁾

Finalmente, la presentación clínica puede llegar a ser tan incapacitante que afecta a la calidad de vida de los pacientes que la padecen.⁽³⁾ Esto fue lo que confirmaron Diaz-Aristizabal y col. en su estudio, en el que los pacientes con parálisis facial severa presentaban una grave discapacidad física y global que repercutía en una peor calidad de vida social por las dificultades en el reconocimiento de la identidad personal, la imagen corporal e la interacción social, con consecuencias en el estado psicológico.⁽¹⁰⁾

Para el diagnóstico de la parálisis facial periférica se han propuesto múltiples escalas en las que su principal desventaja es la evaluación subjetiva.⁽¹¹⁾ Según Fattah y col. que realizan una revisión sistemática, consideran que la escala *Sunnybrook Facial Grading Scale* (SFGS) es ideal ya que tiene una buena sensibilidad a la hora de evaluar resultados posteriores a intervención terapéutica, permite una adecuada fiabilidad inter e intra observadores y evaluar de una manera más objetiva a los pacientes con criterios que incluyen los diferentes territorios del

nervio facial, la actividad dinámica y estática del nervio, la simetría facial, incluidas las diferentes secuelas, como las sincinesias.⁽¹¹⁾

Dentro del espectro de tratamientos y terapias para la parálisis facial se han diseñado métodos estáticos y dinámicos, siendo estos últimos los que proveen mejores resultados funcionales y estéticos para los pacientes que padecen parálisis facial de origen periférico.⁽¹²⁾

Tras los diferentes procedimientos de reanimación facial, ya sean estáticos y/o dinámicos, los resultados varían en cada paciente ya que dependen de la evolución natural de la enfermedad, la adaptación de los tejidos al tratamiento quirúrgico, la compensación del lado contralateral sano y la rehabilitación. Sin embargo, entre las complicaciones más frecuentes, que incluso se pueden llegar a presentarse de forma secundaria a procedimientos quirúrgicos de reparación nerviosa, aparecen las sincinesias.⁽⁸⁾ Es también importante mencionar que, fisiológicamente, la hemicara sana responde con hipercinesia de los tejidos musculares secundaria a pérdida del tono del lado de la patología, generando un desequilibrio en las fuerzas vectoriales que se manifiesta mediante desviaciones faciales en reposo y durante las expresiones faciales.⁽¹³⁾ Esto correspondería a una de las secuelas frecuentemente observadas en el postoperatorio, como la hipertonia facial o hipercinesia muscular contralateral, que genera alteración de la armonía facial y asimetría a pesar de los intentos de lograr un resultado más adecuado.⁽¹³⁾

En el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital San José, en Bogotá, Colombia, se atiende a un amplio número de pacientes con parálisis facial periférica de distintas causas que han sido tratados mediante procedimientos médicos y quirúrgicos, tanto dinámicos como estáticos, buscando mejoría en la asimetría y adecuados resultados funcionales. En contraste, existe un porcentaje de pacientes que continúan con secuelas, como las sincinesias y la hipercinesia contralateral a la lesión, a pesar de los tratamientos quirúrgicos y complementarios, que no permiten la satisfacción del paciente ni la del médico.

La neurectomía selectiva del nervio facial (NSNF) está descrita en la literatura como una opción innovadora para el tratamiento de las sincinesias. Azizzadeh y col. apoyan el valor de la NSNF modificada como manejo para la disfunción de la sonrisa en pacientes con sincinesias postparálisis facial, tratando principalmente las divisiones bucal y cervical del nervio facial.⁽⁸⁾ Sin embargo, no hemos encontrado bibliografía sustanciosa y objetiva sobre los resultados de este procedimiento.

Partiendo de la premisa de la persistencia de asimetría facial tras los diferentes procedimientos de reanima-

ción facial dinámica, estática, y la experiencia clínica, nos hemos planteado investigar ¿cuál es la mejoría de la asimetría facial en los pacientes con secuelas de parálisis facial periférica postreanimación facial sometidos a cirugía de NSNF en el hospital de San José (Bogotá, Colombia) en el periodo comprendido entre abril de 2019 y febrero de 2023? El objetivo es analizar los resultados en la mejoría de la asimetría facial de los pacientes sometidos a esta intervención para el tratamiento de hipercinesia contralateral en parálisis facial mediante la implementación de la escala SFGS.

Material y método

Diseñamos un estudio prospectivo observacional descriptivo. Inicialmente hicimos una búsqueda de pacientes con diagnóstico de parálisis facial periférica en el Hospital de San José (Bogotá, Colombia) en el periodo comprendido entre abril de 2019 y febrero de 2023, atendidos por diferentes servicios en los ámbitos de urgencias, consulta externa y cirugía.

Obtuvimos una muestra de 100 pacientes de los que, basándonos en su historia clínica, obtuvimos información sobre las siguientes variables: sexo, edad, procedencia, etiología de la parálisis facial, tiempo de evolución desde el diagnóstico, cirugías reconstructivas relacionadas con la parálisis facial y cantidad de las mismas, grado de parálisis facial, aplicación de toxina botulínica y NSNF. Este último procedimiento fue realizado por nuestro servicio en todos los casos. A los pacientes que iban a ser llevados a NSNF, se les realizó una evaluación prequirúrgica y postquirúrgica mediante escala SFGS para evaluar y determinar la utilidad de esta técnica innovadora en el tratamiento de asimetría facial secundaria.

La SGFS (*Sunnybrook Facial Grading Scale*) es una herramienta que evalúa mediante el examen físico la simetría en reposo, la simetría en movimiento voluntario y las sincinesias. Cada una evalúa diferentes partes de la cara y cuenta con diferentes grados de compromiso estandarizados, lo que permite dar un valor numérico de compromiso. Realizamos esta evaluación antes y después de la cirugía, permitiendo de esta manera realizar la comparación y evaluar efectividad del tratamiento de manera objetiva.

Los criterios de inclusión de pacientes en nuestro grupo de estudio fueron: pacientes hombres y mujeres, con antecedente de reanimación facial dinámica y / o estática, pacientes que hubieran tenido seguimiento o se encontraran en seguimiento por el Servicio de Cirugía Plástica del Hospital San José, con historia clínica completa que incluyera fotografías clínicas y registro

de video del preoperatorio y del postoperatorio, y pacientes con manejo médico o quirúrgico posterior a la reanimación facial dinámica o estática intra o extrahospitalaria.

Aquellos pacientes a quienes se les realizó NSNF en el Hospital de San José fueron evaluados al mes de la cirugía, ya que los resultados iniciales se observan de manera temprana.

Por otro lado, excluimos del estudio aquellos pacientes sin historia clínica por Cirugía Plástica del Hospital de San José y postoperatorio de NSNF extrahospitalaria.

Técnica quirúrgica

Bajo anestesia general e intubación orotraqueal realizamos asepsia y antisepsia con solución yodada en cara y colocamos los campos quirúrgicos. Realizamos implantación transcutánea de los electrodos para monitorización del nervio periférico a nivel de los músculos *frontalis*, *levator labii superioris alaeque nasi*, *orbicularis oris*, *mentalis* y *depressor labii inferioris* (Fig. 1).

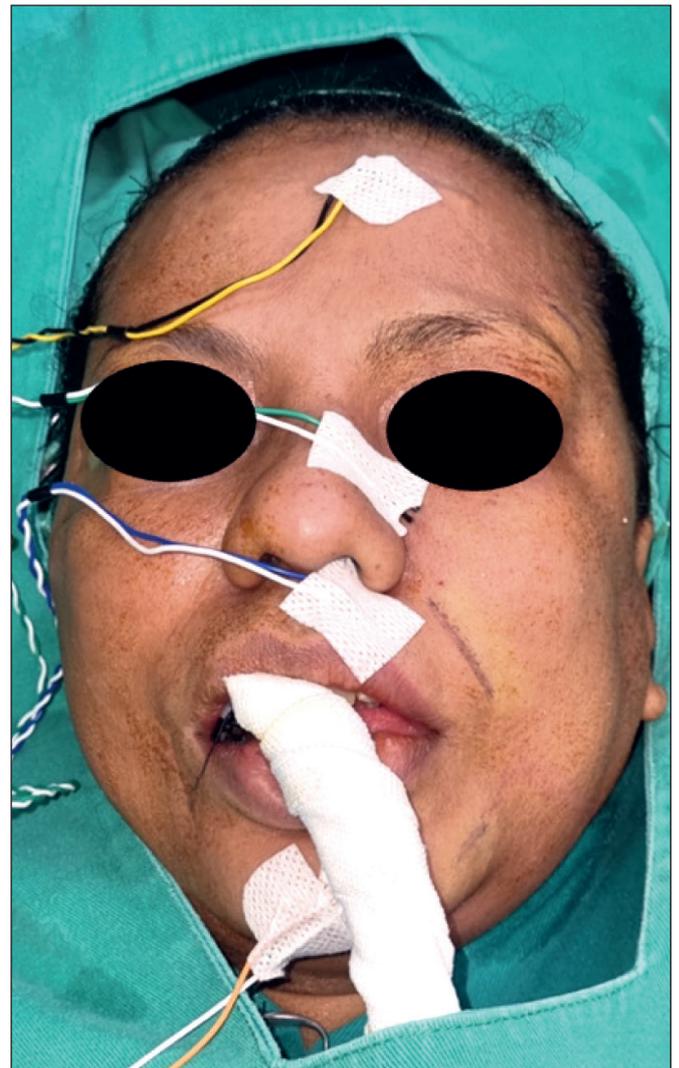


Figura 1. Selección y ubicación de los electrodos intramusculares para monitorización de las ramas del nervio facial.

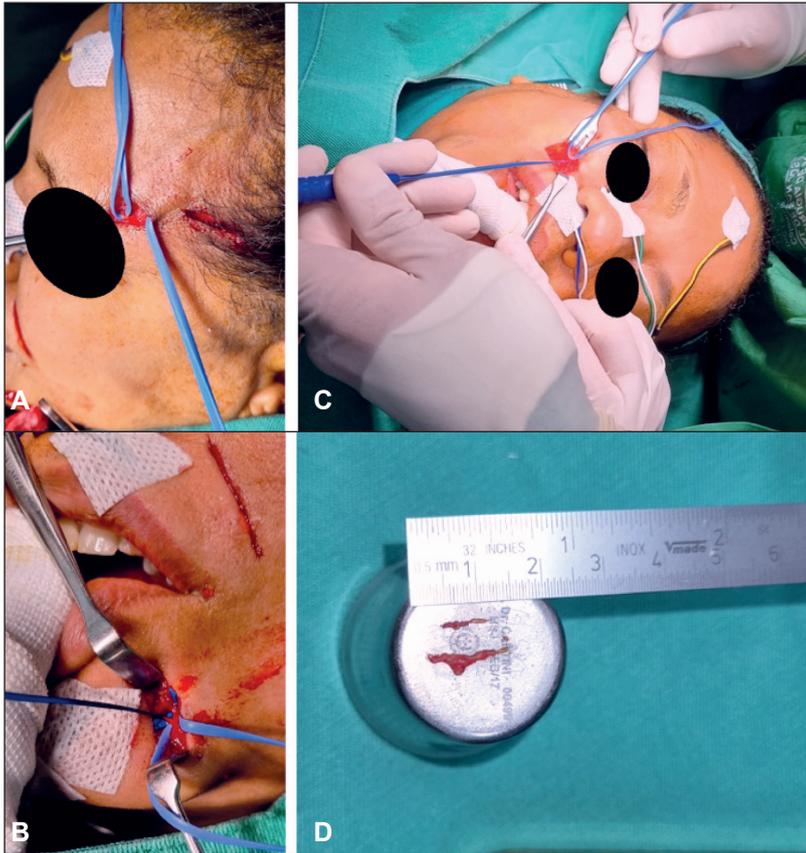


Figura 2. A. Disección de las ramas temporales del nervio facial y reparación de las mismas. B. Disección de las ramas marginales de la mandíbula del nervio facial. C. Disección e identificación de las ramas bucales y cigomático-bucuales del nervio facial con el monitor de nervio periférico. D. Longitud de sección de la neurectomía selectiva.

Llevamos a cabo abordaje a través de los diferentes pliegues anatómicos principales, como cola de ceja para disección e identificación mediante un monitor de nervio periférico; de ramas terminales de la rama frontal; surco nasolabial para las ramas motoras del nervio cigomático y bucal; y reborde mandibular y cuello para ramas terminales de rama marginal y cervical (Fig. 2). Identificamos según los objetivos de cada paciente, se reparan y se evalúa la amplitud en milivoltios (Fig. 3). Una vez identificado el voltaje de cada rama terminal reparada, seleccionamos la más alta dejando las más bajas para evitar una parálisis completa del músculo intervenido (Fig. 4), ligamos con LT 100 y procedemos a realizar la neurectomía selectiva. Finalmente, cerramos los abordajes por planos con sutura absorbible y no absorbible y los cubrimos con micropore. Por último, los pacientes son citados al mes para evaluar la escala de SFGS.

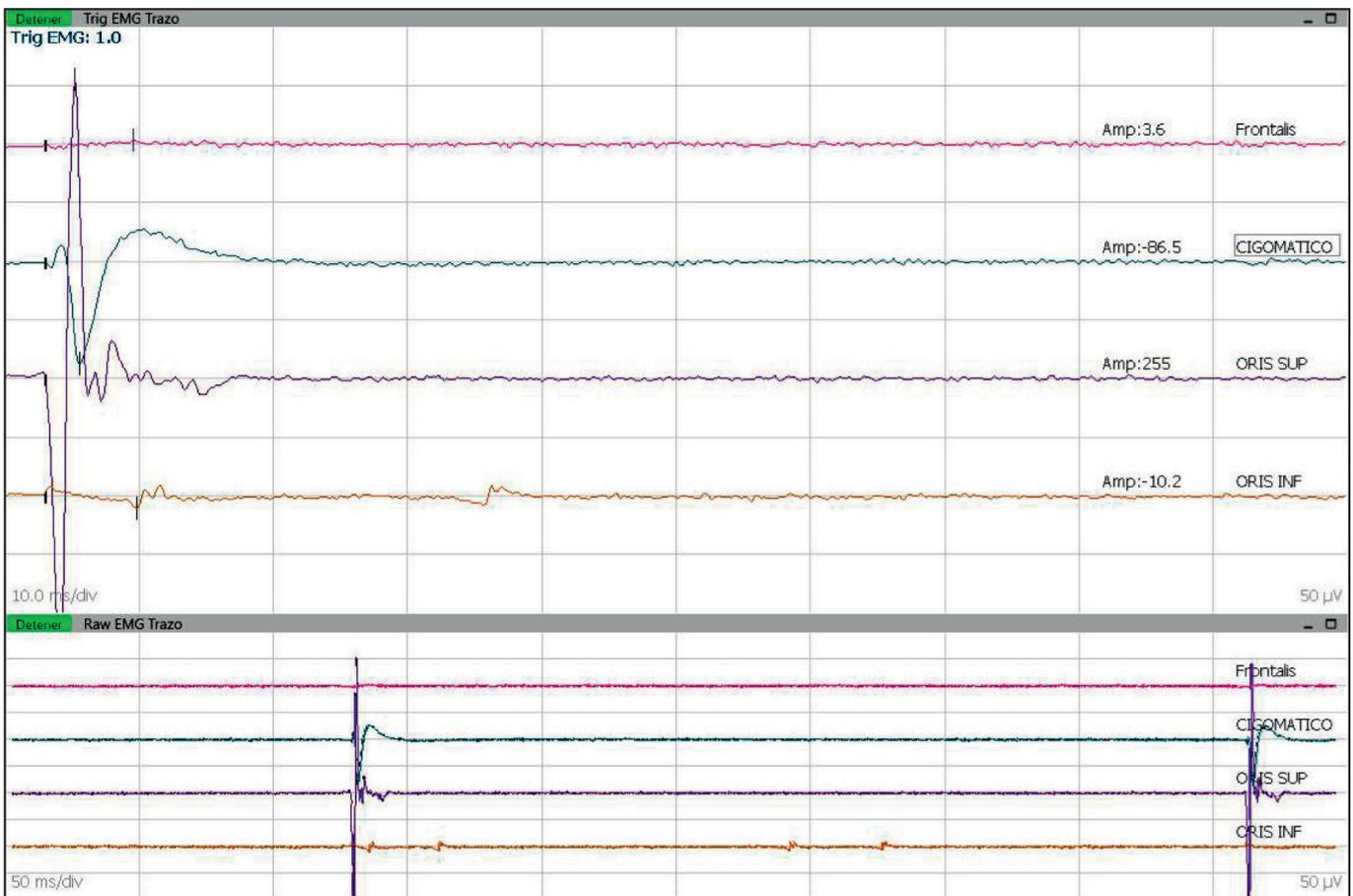


Figura 3. Estimulación de la rama cigomática del nervio facial que indica la amplitud de cada una de las ramas identificadas para seleccionar aquella con mayor amplitud.



Figura 4. Paciente femenina de 51 años de edad sometida a NSNF izquierda. A. Fotografía evaluando tercio superior con mejoría de la simetría de las cejas y de las ritideces de la región frontal izquierda, imagen preoperatoria (izquierda) y postoperatoria 1 mes después de la cirugía (derecha). B. Fotografía evaluando tercio inferior al inflar las mejillas, preoperatorio (izquierda) en el que se observa la asimetría y lateralización de los labios; postoperatorio presentando mejoría y simetrización de los labios (derecha).

Resultados

De una muestra de 100 pacientes, 55 fueron de sexo masculino, 45 de sexo femenino y 31 procedían de Bogotá. Con respecto a la edad, los pacientes variaban desde 11 a 89 años, con una media de edad de 50.4 años y moda de 49, 51, 59 y 60 años, con 4 pacientes cada una.

Con respecto a la etiología de la parálisis facial periférica encontramos como causa principal las secuelas de tratamientos de tumores extracraniales en 31 pacientes, el trauma cortante en 15, la etiología fue desconocida o no consignada en la historia clínica en 10, y por trauma facial asociado a fracturas faciales en 10. Sin embargo, identificamos otras causas en menor porcentaje, como tumores intracraniales, heridas por proyectil de arma de fuego, tumor del hueso temporal, parálisis de Bell, congénita, trauma contundente y por último iatrogénica (Tabla I).

Según la evaluación de severidad identificamos 23 pacientes con parálisis facial clasificados mediante la escala de House-Brackmann, de los que 6 (26.08%) pa-

Tabla I. Etiología de la parálisis facial en los pacientes de nuestro grupo de estudio

Etiología de la parálisis facial	Frecuencia	%
Tumor extracranial	31	31%
Trauma cortante	15	15%
Desconocido	10	10%
Trauma facial - fractura	10	10%
Tumor intracranial	8	8%
Herida por proyectil	7	7%
Tumor hueso temporal	7	7%
Parálisis de Bell	6	6%
Congénita	3	3%
Trauma contundente	2	2%
Iatrogénica	1	1%
Total general	100	100%

cientes corresponden al grado II que significa disfunción leve dado por debilidad muscular notoria solo al examen físico, 5 (21.73%) al grado V que significa disfunción severa (escaso movimiento perceptible), y en los grados III, IV y VI encontramos 4 pacientes (17.39%) en cada uno, lo que corresponde, para cada grupo, a disfunción moderada, moderada – severa y parálisis total respectivamente (Tabla II).

Durante la evolución natural de la enfermedad, los pacientes con parálisis facial pueden someterse a un número variable de procedimientos quirúrgicos reconstructivos. En la evaluación del tratamiento recibido por nuestros pacientes observamos que 40 no se sometieron a ningún procedimiento quirúrgico, mientras que 60 requirieron algún tipo de cirugía para el tratamiento de esta secuela. De estos últimos, 43 pacientes necesitaron únicamente una cirugía, mientras que 10 requirieron más de una intervención. Además, identificamos 1 paciente en el estudio que se sometió a un total de 7 procedimientos quirúrgicos para el tratamiento de su parálisis facial.

Entre los pacientes de nuestro grupo de estudio solo 3 recibieron terapia de electroestimulación, mientras que 40 no recibieron ningún tipo de tratamiento quirúrgico debido a razones como terapia de electroestimulación, trámites administrativos, falta de continuidad con el tratamiento y/o seguimiento. Otros 26 pacientes fueron tratados mediante reanimación facial dinámica, 6 con reanimación estática, 14 con terapia dual (combinando

Tabla II. Severidad de la parálisis facial hallada en las historias clínicas de los pacientes de nuestro grupo de estudio

Clasificación	Frecuencia	%
House-Brackmann I	0	0%
House-Brackmann II	6	26.8%
House-Brackmann III	4	17.39%
House-Brackmann IV	4	17.39%
House-Brackmann V	5	21.73%
House-Brackmann VI	4	17.39%

Tabla III. Frecuencia del tipo de cirugías realizadas para el manejo de la parálisis facial en los pacientes de nuestro grupo de estudio

CIRUGIAS	Frecuencia	%
NO	37	37%
REANIMACIÓN FACIAL DINÁMICA	26	26%
REANIMACIÓN FACIAL DINÁMICA Y ESTÁTICA	14	14%
NEURORRAFIA	10	10%
REANIMACIÓN FACIAL ESTÁTICA	6	6%
TERAPIA	3	3%
REANIMACIÓN FACIAL DINÁMICA, ESTÁTICA Y NEURECTOMÍA	2	2%
REANIMACIÓN DINÁMICA Y NEURECTOMÍA	1	1%
REANIMACIÓN FACIAL ESTÁTICA Y NEURECTOMÍA	1	1%
Total	100	100%

reanimación dinámica y estática), y 10 se sometieron a neurorrafias primarias como terapias fundamentales. Por otro lado, la toxina botulínica se utilizó en 27 pacientes como tratamiento complementario para abordar asimetrías e hipercinesia contralateral a la parálisis facial.

La NSNF fue realizada en un total de 4 pacientes en el periodo de tiempo estudiado. El paciente número 1 era un hombre de 44 años, el número 2 una mujer de 51 años, el número 3 una mujer de 54 años y el número 4 una mujer de 59 años (Tabla III). La etiología predominante fue la resección de tumores del hueso temporal en los pacientes 2 y 4, seguida de la resección de un tumor extracraneal en la paciente número 3 y una herida por proyectil de arma de fuego en el paciente número 1. Los pacientes 1, 3 y 4 se sometieron a procedimientos de reanimación facial dinámica y estática, mientras que el paciente número 2 fue tratado previamente con procedimientos estáticos. Es importante destacar que todos los pacientes del estudio que se sometieron a NSNF habían recibido previamente tratamiento con toxina botulínica.

Analizamos los 4 casos descritos y de principal interés en este artículo aplicando la escala SFGS prequirúrgica y postquirúrgica en base a videos y fotografías clínicas para la evaluación de los resultados de la NSNF. En el preoperatorio obtuvimos puntuaciones de 69 (paciente 1), 73 (paciente 2), 62 (paciente 3) y 69 (paciente 4) respectivamente, evaluando específicamente la simetría facial en reposo, la movilidad activa de la cara y la presencia de sincinesias. Sin embargo, en el análisis del postoperatorio al mes de la cirugía obtuvimos como resultado puntuaciones de 78, 76, 81 y 83 en los pacientes del 1 al 4 respectivamente, presentando todos una mejoría significativa y objetiva en cuanto a la asimetría mediante una diferencia estadísticamente significativas ($p < 0.046$), lo que demuestra, en nuestro grupo de estudio, una mejoría global de la simetría facial en pacientes con parálisis facial con procedimientos dinámicos y/o estáticos realizados previamente (Tabla IV).

Con la NSNF hemos logrado mejorar la asimetría facial en reposo de nuestros pacientes. Para ilustrar el resultado en imágenes presentamos como ejemplo el caso de la paciente número 3 en la que se realizó el procedimiento mediante abordajes en la región temporal, surco nasolabial y mentolabial izquierdos con mejoría significativa del tercio superior e inferior, tal y como evidencian las fotografías pre y postoperatorias (Fig. 4). Logramos la simetrización de la región frontal, mejorando la posición de las cejas y en el tercio inferior así como la posición de los labios.

Discusión

La parálisis facial periférica es la alteración de la función de los movimientos de la cara y expresión facial secundaria a la lesión del séptimo par craneal, que se puede presentar de manera parcial o completa, con las manifestaciones respectivas según el nivel del compromiso.

Entre las causas más frecuentes a nivel mundial de parálisis facial periférica, el 60 a 80% corresponde a parálisis de Bell que tiene un pronóstico bueno con un

Tabla IV. Comparación de la medición de la escala SFGS en los pacientes de nuestro grupo de estudio en el preoperatorio y en el postoperatorio de la neurectomía selectiva del nervio facial.

	Preoperatorio				Postoperatorio			
	Simetría reposo	Simetría movimiento voluntario	Sincinesias	Sunnybrook	Simetría reposo	Simetría movimiento voluntario	Sincinesias	Sunnybrook
Paciente 1	15	52	2	69	10	64	4	78
Paciente 2	15	56	2	73	0	76	0	76
Paciente 3	5	56	1	62	5	76	0	81
Paciente 4	20	48	1	60	15	68	0	83
	Pre Sunnybrook		Post Sunnybrook		T de Student	-3.28	3.00	p 0.046

85% de recuperación y un 70% sin secuelas. La segunda causa más frecuente son las lesiones traumáticas con una incidencia aproximada del 16%, siendo más frecuentes que las secundarias a resección de tumores de hueso temporal. Por último, las causas menos frecuentes de parálisis facial son las iatrogénicas, con una incidencia del 0.6 al 3.7%.^(2,3) Sin embargo, en el análisis demográfico de los pacientes atendidos en el Hospital San José, la causa principal de parálisis facial fue secundaria a tumores extracraneales (31 pacientes), seguida de las lesiones traumáticas (25 pacientes) y en último lugar las causas iatrogénicas (1 paciente), lo cual muestra una concordancia con los datos de la literatura revisada.

Para clasificar la enfermedad, la escala más utilizada por ser globalmente aceptada es la de House-Brackmann debido a la facilidad y reproducibilidad clínica en el paciente al realizar movimientos voluntarios.⁽¹⁴⁾ En el análisis demográfico de los pacientes de nuestro grupo de estudio encontramos el uso de la escala House-Brackmann en el 23% de los pacientes y el resultado más frecuente encontrado fue la parálisis facial grado II (disfunción facial moderada) en un 26.08%. Sin embargo, para el desarrollo de nuestro estudio, utilizamos la escala SFGS que permite evaluar la simetría facial enfocando el objetivo del estudio hacia los pacientes que fueron llevados a la NSNF.

La reanimación facial dinámica busca restaurar dos funciones importantes, como son, regresar movimiento a los párpados y reconstruir la sonrisa.⁽¹⁵⁾ En lesiones agudas, el tratamiento de elección con mejor resultado en comparación a otras técnicas es la neurorrafia facio-facial, que se puede llevar a cabo también mediante el uso de injerto de nervio en situaciones de mayor tensión sobre el sitio de la sutura. Con ella se puede recuperar la simetría y el tono facial, con resultado de estudios electro-neurográficos similares a los del lado sano.⁽¹⁶⁾ También se ha descrito el uso de neurotizaciones, como las hipogloso-facial, maseterino-facial y espinal accesorio-facial, todas ellas con secuelas relacionadas con desarrollo de sincinesias en mayor proporción y/o más visibles, y además, con reporte de buenos resultados entre un 60 a 70% para la hipogloso-facial.⁽¹⁶⁾ Sin embargo, Vincent y col.⁽¹⁷⁾ asocian la neurotización maseterino-facial más neurectomías selectivas con mejoría estadísticamente significativa de la sonrisa simétrica y sincinesias de la cara inferior. Como otra medida se realizan anastomosis transfaciales en las que se utilizan las ramas redundantes terminales del nervio facial del lado sano en las regiones peribucal y periorbitaria con ramas semejantes del lado lesionado mediante el uso de injertos, más comúnmente usando el nervio sural.⁽¹⁶⁾

Para el abordaje de la asimetría facial persistente se realiza la NSNF de las ramas distales del nervio facial manejando la hiperactividad de los músculos cigomáticos mayor y menor y depresor del ángulo labial. Adicionalmente, se manejan los nervios productores de las sincinesias como tratamiento de la disfunción de la sonrisa. Azzizadeh y col. realizan la cirugía mediante abordaje de ritidoplastia y manejan los nervios cigomático-bucal, bucal y marginales de la mandíbula mediante la exploración con monitorización intraoperatoria. Una vez identificados los nervios, realizan la sección mediante ligadura con ligaclips a cada lado para prevenir el recrecimiento del nervio.⁽¹⁸⁾ En la técnica que utilizamos realizamos los abordajes a partir de las ritideces naturales de la piel, como las periorbitarias o adyacentes a la cola de ceja; en el tercio medio utilizamos el abordaje a nivel del surco naso-labial; y en la región del tercio inferior, las línea de marioneta o surco mentolabial debido a la ventaja de mantener ocultas las cicatrices sin que sean un problema a futuro, a su vez que se evitan las complicaciones del colgajo y las colecciones con abordajes retroauriculares. Con nuestra técnica, al utilizar la monitorización intraoperatoria, identificamos varias ramas del nervio facial y preservamos aquellas con menor amplitud para no producir una parálisis completa distal del músculo intervenido. En contraste con otros autores, realizamos el abordaje en la región periorbitaria para manejar la asimetría del tercio superior, que es notoria y causa directa de asimetría con fácil opción de manejo.

Las sincinesias son contracciones anormales a indeseadas que acompañan a los movimientos faciales voluntarios durante el periodo de recuperación de la lesión del nervio facial, y que al persistir, condicionan la alteración de la expresión facial, posturas faciales anormales en reposo y conllevan consecuencias psicológicas secundarias. La incidencia de las sincinesias posteriores a una parálisis facial se encuentra en un rango del 15 al 55% de los pacientes. Su tiempo de presentación va desde los 3 a 4 primeros meses tras el inicio de la parálisis facial y afectan a un porcentaje significativo de pacientes con lesión reversible del nervio facial. Entre los patrones más comunes se encuentra el levantamiento involuntario de la comisura oral asociado al levantamiento de la ceja y/o cierre ocular voluntarios en el 85 a 90% de los casos.^(19,20) En los pacientes de nuestro grupo de estudio llevados a NSNF observamos en el preoperatorio el desarrollo de sincinesias al contraer los músculos peribucales y periorbitarios en el lado sano, con disminución de las mismas después de la realización de la NSNF en los pacientes número 2, 3 y 4 que pasaron de puntuaciones 2 y 1 a 0; sin embargo solo el paciente número 1 presentó aumento de escala de sincinesias.

Evidenciamos el cambio conseguido con la NSNF para tratar la asimetría facial persistente en el análisis de los movimientos voluntarios y también en el resultado final de la escala, lo que se identifica en un aumento de la simetría facial global debido a que todos los pacientes de nuestro grupo de estudio presentaron una mejoría del resultado con diferencias significativas en el postoperatorio (p 0.046).

Somos conscientes de que la mayor limitación de nuestro estudio es el tamaño de la muestra de pacientes a los que se les realizó la NSNF, debido a que no permite realizar juicios y medidas de mayor valor y confianza. El tipo de cirugía en mención se realiza con poca frecuencia en nuestro ámbito, sin embargo, demuestra la utilidad a corto plazo en los pacientes con secuelas de parálisis facial. Debemos realizar estudios a largo plazo evaluando los resultados y desenlaces con respecto a la cicatrización, función, y simetría facial para dar juicios de valor al momento de decidir sobre este tipo de procedimientos u otros más conservadores.

Conclusiones

En nuestra experiencia, la neurectomía selectiva del nervio facial logró una mejoría significativa a corto plazo (desde el postoperatorio inmediato al mes del postoperatorio) de la asimetría facial persistente en pacientes con parálisis facial periférica según la comparación de los resultados de la escala SFGS calculada en el preoperatorio y postoperatorio, que demostró un aumento de los resultados del análisis de movimientos voluntarios y una puntuación total de la escala con diferencias significativas.

Dirección del autor

Dr. Carlos Andrés Pérez Romero
Servicio de Cirugía Plástica
Hospital San José
Bogotá, Colombia
Correo electrónico: caperez6@fucsalud.edu.co

Bibliografía

1. Lassaletta L, Morales-Puebla JM, Altuna X, Arbizu Á, Arístegui M, Batuecas Á, et al. Parálisis facial: guía de práctica clínica de la Sociedad Española de ORL. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2020;71(2):99-118.
2. Brown S, Isaacson B, Kutz W, Barnett S, Rozen SM. Facial Nerve Trauma: Clinical Evaluation and Management Strategies. *Plast Reconstr Surg.* 2019;143(5):1498-1512.
3. Devèze A, Ambrun A, Gratacap M, Céruse P, Dubreuil C, Tringali S. Parálisis facial periférica. *EMC - Otorrinolaringol.* 2013;42(4):1-24.
4. Movérare T, Lohmander A, Hulcrantz M, Sjögreen L. Peripheral facial palsy: Speech, communication and oral motor function. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2017;134(1):27-31.
5. Eduardo Ubillus-Carrasco G, Sánchez-Vélez A. Fisioterapia en la parálisis facial. *Rev. cuerpo méd.* 2018;11(4):258-267.
6. Bartoli D, Battisti A, Cassoni A, Terenzi V, Della Monaca M, Pagnoni M, et al. Contralateral botulinum injections in patients with residual facial asymmetry and contralateral hyperkinesis after primary facial palsy surgery. *Ann Ital Chir.* 2015;86(3):201-206.
7. Neville C, Venables V, Aslet M, Nduka C, Kannan R. An objective assessment of botulinum toxin type A injection in the treatment of post-facial palsy synkinesis and hyperkinesis using the synkinesis assessment questionnaire. *J Plast Surg Hand Surg.* 2017;70(11):1624-1628.
8. Azizzadeh B, Irvine LE, Diels J, Slattery WH, Massry GG, Larian B, et al. Modified Selective Neurectomy for the Treatment of Post-Facial Paralysis Synkinesis. *Plast Reconstr Surg.* 2019;143(5):1483-1496.
9. Balaguer García R, Casaña Pérez S, Suárez-Varela MM, Escudero Torrella M, Dalmau Galofre J. Sequelae of peripheral facial palsy. *Acta Otorrinolaringol Esp.* 2010;61(2):89-93.
10. Díaz-Aristizabal U, Valdés-Vilches M, Fernández-Ferreras TR, Calero-Muñoz E, Bienzobas-Allué E, Moracén-Naranjo T. Correlations between impairment, psychological distress, disability, and quality of life in peripheral facial palsy. *Neurología.* 2019;34(7):423-428.
11. Fattah AY, Gurusinghe AD, Gavilan J, Hadlock TA, Marcus JR, Marres H, et al. Facial nerve grading instruments: systematic review of the literature and suggestion for uniformity. *Plast Reconstr Surg.* 2015;135(2):569-579.
12. Boahene K, Byrne P, Schaitkin BM. Facial Reanimation: Discussion and Debate. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2012;20(3):383-402.
13. Afrashtehfar CDM, Afrashtehfar KI. Corrección de la sonrisa con toxina botulínica en un paciente con parálisis facial. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* 2015; 58(4):34-38.
14. Enrique C-S, Carlos A-A, Luciano N-C, Alexander. C-M. Parálisis facial, causas y tratamiento quirúrgico en un centro de referencia en cirugía plástica y reconstructiva en México. *Cir cir.* 2021 89:718-727.
15. Kim L, Byrne PJ. Controversies in Contemporary Facial Reanimation. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2016;24(3):275-297.
16. Robla-Costales D, Robla-Costales J, Socolovsky M, di Masi G, Fernández J, Campero Á. Cirugía de la parálisis facial. Conceptos actuales. *Neurocirugía.* 2015;26(5):224-233.
17. Vincent AG, Bevans SE, Robitschek JM, Wind GG, Hohman MH. Masseteric-to-Facial Nerve Transfer and Selective Neurectomy for Rehabilitation of the Synkinetic Smile. *JAMA Facial Plast. Surg.* 2019;21(6):504-510.
18. Azizzadeh B, Hjelm N. Modified Selective Neurectomy: A New Paradigm in the Management of Facial Palsy with Synkinesis. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2021;29(3):453-457.
19. Terzis JK, Karypidis D. Therapeutic strategies in post-facial paralysis synkinesis in adult patients. *Plast Reconstr Surg.* 2012;129(6):925e-39e.
20. Azizzadeh B, Frisenda JL. Surgical Management of Postparalysis Facial Palsy and Synkinesis. *Otolaryngol Clin N Am.* 2018;51(6):1169-1178.