

Cirugía de Cabeza y Cuello

Avances Funcionales y Estéticos en Parotidectomía. Técnica Quirúrgica y Resultados

Functional and Aesthetic Advances in Parotidectomy.

Surgical Technique and Results

Avanços Funcionais e Estéticos na Parotidectomia.

Técnica Cirúrgica e Resultados

Dr. Marco Morales ⁽¹⁾; Dra. Silvana Saldaña ⁽²⁾; Dr. Hernán Chinski ⁽²⁾; Dr. Luis Chinski ⁽³⁾

Resumen

Introducción: La parotidectomía implica un desafío para el especialista ya que además de conservar el nervio facial, existen otras secuelas que deben evitarse, entre ellas el síndrome de Frey y el hundimiento detrás del contorno mandibular.

El objetivo de este trabajo es describir las técnicas utilizadas y resultados para prevenir el síndrome de Frey y el hundimiento detrás del contorno mandibular postparotidectomía.

Material y Método: Revisión de historias clínicas del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Clínicas entre el 2016 y 2017 en pacientes operados de parotidectomía por patología tumoral y litiasis, en donde además se realizaron maniobras adicionales para prevenir el síndrome de Frey y el hundimiento detrás del contorno mandibular. Estas maniobras consistieron en interponer fascia temporal o fascia temporal junto con músculo esternocleidomastoideo entre el remanente parotídeo y el tejido celular subcutáneo.

Resultados: Se enrolaron 21 pacientes a quienes se realizó parotidectomía. Para prevenir el síndrome de Frey se utilizó injerto de fascia libre de músculo temporal en el 52,3% y al resto se le colocó fascia libre asociado a colgajo rotatorio de esternocleidomastoideo. Para valorar objetivamente los resultados se realizó el Test de Minor. Ambos grupos dieron negativo entre 82 % y 80% respectivamente.

Conclusión: Consideramos adecuada la realización de colgajos con fascia temporal o su asociación con músculo esternocleidomastoideo en parotidectomía

para disminuir la frecuencia de aparición del Síndrome de Frey. Además, el contorno mandibular puede reconstituirse con mínima morbilidad agregada.

Palabras clave: Parotidectomía, Síndrome de Frey, Adenoma pleomorfo.

Abstract

Introduction: Parotidectomy is a challenge for the specialist because, in addition to preserving the facial nerve, there are other sequelae that must be avoided, including Frey's syndrome and subsidence behind the mandibular contour.

The objective of this work is to describe the techniques used and its results, to prevent Frey's syndrome and the sinking behind the parotidectomy mandibular contour

Material and Method: Review of clinical histories of the Otorhinolaryngology Service of the Hospital de Clínicas, between 2016 and 2017, in patients undergoing parotidectomy for tumor pathology and lithiasis. Additional maneuvers were also performed to prevent Frey's syndrome and sinking behind the mandibular contour. These maneuvers consisted of interposing the temporal fascia or temporal fascia together with sternocleidomastoid muscle between the parotid remnant and the subcutaneous cellular tissue.

Results: 21 patients who underwent parotidectomy were enrolled. Temporal muscle free fascia graft was used to prevent Frey's syndrome in 52.3% and

⁽¹⁾ Fellowship del Sector de Cabeza y Cuello, ⁽²⁾ Médica de Planta Honorario, ⁽³⁾ Médico de Planta División de Otorrinolaringología.

Hospital De Clínicas José De San Martín. C.A.B.A, Argentina.

Mail de contacto: m2marcoa@gmail.com

Fecha de envío: 13 de Noviembre de 2019- Fecha de aceptación: 19 de Julio de 2020

the rest were placed with free fascia associated with a sternocleidomastoid rotary flap. In order to objectively assess the results, the Minor Test was performed. Both groups had a negative result between 82% and 80% respectively.

Conclusion: We consider adequate the realization of flaps with temporal fascia or its association with Sternocleidomastoid muscle in parotidectomy, to decrease the frequency of appearance of Frey's Syndrome. Furthermore, the mandibular contour can be reconstituted with minimal added morbidity.

Keywords: Parotidectomy, Frey's syndrome, Pleomorphic Adenoma.

Resumo

Introdução: A parotidectomia é um desafio para o especialista, pois, além de preservar o nervo facial, existem outras sequelas que devem ser evitadas, incluindo a síndrome de Frey e subsidência por trás do contorno mandibular.

O objetivo deste trabalho é descrever as técnicas utilizadas e os resultados para prevenir a síndrome de Frey e o afundamento por trás do contorno mandibular pós-parotidectomia.

Material e Método: Revisão das histórias clínicas do Serviço de Otorrinolaringologia do Hospital de Clínicas entre 2016 e 2017 em pacientes submetidos à parotidectomia por patologia tumoral e litíase, onde também foram realizadas manobras adicionais para prevenir a síndrome de Frey e afundar atrás do contorno mandibular. Essas manobras consistiram em interpor a fáscia temporal ou fáscia temporal juntamente com o músculo esternocleidomastóideo entre o remanescente da parótida e o tecido celular subcutâneo.

Resultados: foram incluídos 21 pacientes submetidos à parotidectomia. O enxerto temporal da fáscia livre muscular foi utilizado para prevenir a síndrome de Frey em 52,3% e o restante foi colocado com fáscia livre associada a um retalho rotatório esternocleidomastóideo. Para avaliar objetivamente os resultados, foi realizado o Teste Menor. Ambos os grupos deram um negativo entre 82% e 80%, respectivamente.

Conclusão: Consideramos adequada a realização de retalhos com fáscia temporal ou sua associação com o músculo esternocleidomastóideo na parotidectomia, para diminuir a frequência de aparecimento da síndrome de Frey. Além disso, o contorno mandibular pode ser reconstituído com o mínimo de morbidade adicionada.

Palavras chave: Parotidectomia, síndrome de Frey, Adenoma Pleomórfico.

Introducción

La parotidectomía superficial y la parotidectomía total se realizan principalmente por causas tumorales o algunas causas especiales. Se debe considerar que pueden existir consecuencias no deseadas a largo plazo, como son un defecto visible en el contorno facial y el síndrome de Frey.

Los defectos del tejido blando en la cirugía oral y maxilofacial surgen de diferentes causas incluídas las posquirúrgicas, traumáticas, congénitas o enfermedades degenerativas.⁽¹⁾ Estos defectos producen problemas estéticos con su consecuente disminución en la autoestima y la calidad de vida del paciente. Se podrían utilizar diferentes materiales sintéticos o biológicos, como injertos libres o colgajos locales para reconstruir estos defectos.

El relleno ideal debería ser biocompatible, económico, siempre disponible, no infeccioso, no alergénico, no tóxico, cosmético, de tamaño variable y sin sufrir ninguna resorción.⁽¹⁾

La neuróloga Lucja Frey – Gottesman describió por primera vez el Síndrome de Frey en 1923. Este fue el primer reporte del fenómeno de reinervación. El mismo consiste en la aparición de sudoración y eritema en la región preauricular con los estímulos gustativos, relacionada con la anastomosis neuronal anómala postparotidectomía. Esto se produce por el entrecruzamiento entre las fibras simpáticas que inervan las glándulas sudoríparas de la piel y las parasimpáticas secretoras salivales del auriculotemporal, rama del facial, que se distribuyen en la glándula parótida.⁽¹⁻³⁾

El síndrome de Frey aparece con frecuencia después de los 6 meses de la parotidectomía aunque podría suceder hasta varios años después.⁽⁴⁾ Otras causas son: vaciamiento cervical, submaxilectomía, traumatismos locales y ritidectomía. Se caracteriza por sudoración ante el estímulo gustativo en el 80% de los casos, eritema en un 40% y aumento de temperatura de la piel en el 20%.⁽⁵⁻⁷⁾

La incidencia reportada de sudoración gustativa clínicamente evidente después de parotidectomía oscila entre 9 a 53% cuando no se realiza tratamiento profiláctico. Sin embargo, cuando se utiliza la interposición de algún material, esta varía de 0% a 14% según diversos trabajos.⁽¹⁾ El síndrome subclínico que requiere una evaluación objetiva puede alcanzar una incidencia de hasta el 40% a 76% cuando no se coloca ninguna interposición y cuando se interpone un material se han reportado incidencias de hasta un 71%⁽⁸⁾. (Tabla 1)

Varios autores intentaron justificar cuales son los factores que predisponen a presentar este síndrome. La mayoría de ellos están de acuerdo que la experiencia del cirujano y el tiempo quirúrgico son determinantes para su aparición.⁽⁵⁾

Tabla 1 Incidencia del Síndrome de Frey en la Literatura

Autor (año de publicación)	Muestra (n)	Técnica quirúrgica profiláctica	Incidencia de síndrome de Frey	Método de valoración		
Dulguerov et al. (1999)	24	Ninguna	53%	Subjetivo		
			76%	Objetivo		
	7	Dura liofilizada	14%	Subjetivo		
			71%	Objetivo		
	7	Implante Ethisorb	0%	Subjetivo		
14%			Objetivo			
32	Implante e-PTFE	0%	Subjetivo			
		8%	Objetivo			
Govindaraj et al. (2001)	32	Ninguno	9%	Subjetivo		
			40%	Objetivo		
	32	Dermis Acelular	3%	Subjetivo		
			0%	Objetivo		
Papadogeorgakis et al. (2009)	19	Injerto de colágeno dérmico porcino	0%	Subjetivo		
Chandarana et al. (2009)	8	Injerto grasa/dermis	13%	Objetivo		
			0%	Objetivo		
Fasolis et al. (2013)	35	Ninguno	20%	Subjetivo		
			11	Colgajo de esternocleidomastoideo	18%	Subjetivo
			40	Injerto grasa/dermis	8%	Subjetivo
Chan et al. (2014)	28	Grasa Libre	0%	Subjetivo		
Baum et al. (2015)	19	Injerto grasa/dermis	0%	Subjetivo		
			0%	Objetivo		
Ogino et al. (2019)	5	Colgajo de fascia de glándula parótida	0%	Subjetivo		
Este Artículo Publicado (2020)	11	Fascia de Musculo Temporal	0%	Subjetivo		
			0%	Objetivo		
			10	Fascia de Musculo Temporal + Colgajo de esternocleidomastoideo	0%	Subjetivo
			20%	Objetivo		

Ethisorb: Material aloplástico reabsorbible.

e-PTFE: Membranas no reabsorbibles de politetrafluoroetileno expansibles.

En la literatura se proponen dos enfoques posibles: preventivo intraquirúrgico o tratamiento postquirúrgico.

El tratamiento preventivo intraquirúrgico consiste en interponer algún flap orgánico o material biocompatible entre el remanente parotídeo y la piel. El mismo puede ser: colgajo de músculo esternocleidomastoideo (ECM)⁽⁹⁾, colgajo del sistema músculo aponeurótico superficial (SMAS)⁽¹⁰⁻¹²⁾, colgajo pediculado de fascia temporal⁽¹³⁾, injerto de fascia temporal o fascia lata, matriz dérmica acelular⁽¹⁴⁾, malla de vicryl, injerto libre de músculo anterolateral de muslo e interposición de grasa.⁽¹⁴⁾

Las opciones terapéuticas al presentarse el síndrome de Frey postparotidectomía son la colocación de toxina botulínica Tipo A, la interposición de colgajos y la neurectomía del nervio de Jacobson.

La ventaja de los procedimientos preventivos

intraquirúrgicos es que utilizan el tejido de las regiones adyacentes a la parotidectomía y permiten reconstruir la deformidad resultante de la marcación del contorno mandibular. La alta incidencia del síndrome de Frey y la falta de tratamientos eficaces postoperatorios obligan a planificar un tratamiento preventivo.

El objetivo de este trabajo es describir las técnicas utilizadas y sus resultados para prevenir el síndrome de Frey y el hundimiento detrás del contorno mandibular postparotidectomía.

Material y Método

Se realizó un estudio retrospectivo que incluye 21 casos de parotidectomía.

Los pacientes fueron admitidos en el Sector de Cirugía de Cabeza y Cuello de la División de Otorrinolaringología del Hospital de Clínicas José de

San Martín entre enero del 2015 y junio del 2016 (Tabla 2).

Tabla 2 Distribución de la muestra (n) por Patología

Patología Parotídea	n(%)
Adenoma Pleomorfo Lóbulo Superficial	14(67%)
Tumor de Warthin	2(9,5%)
Litiasis	1(4,7%)
Adenoma Pleomorfo Lóbulo Profundo	1(4,7%)
Linfoma Lóbulo Profundo	1(4,7%)
Carcinoma	1(4,7%)
Adenoma Pleomorfo Recidivado	1(4,7%)
Total	21(100%)

Para la prevención del síndrome de Frey y reconstrucción del contorno mandibular se utilizaron 2 técnicas:

a) Interposición de injerto de fascia de músculo temporal.

b) Interposición de injerto de fascia de músculo temporal en simultáneo con colgajo de músculo ECM.

Se dividió a la muestra de 21 casos en dos grupos. En el grupo A se incluyeron 11 pacientes con parotidectomía superficial por adenoma pleomorfo y que no requerían relleno del defecto resultante de la cirugía. A estos pacientes se les interpuso un injerto libre de fascia de músculo temporal. El grupo B enroló diez pacientes y la reconstrucción se realizó con la asociación de fascia de músculo temporal y colgajo de músculo ECM para mantener la estética del contorno mandibular. El grupo B resultó ser más heterogéneo debido a que incluyó pacientes con etiología inflamatoria y otros tumores más voluminosos o con compromiso del lóbulo profundo. A todos los pacientes se les realizó Test de Minor a los 6 meses y a los 18 meses del postoperatorio (Tabla 3)

El Test de Minor se considera el estándar de oro para el diagnóstico objetivo del síndrome de Frey.⁽⁵⁾ Consiste en aplicar yodo en la piel, dejar que seque, añadir una capa de almidón y ofrecer al paciente algún sialogogo, que produzca el estímulo de sudoración en caso de presentar síndrome de Frey.⁽¹⁵⁾ Se considera la prueba positiva cuando luego de 5 minutos se observa una coloración oscura producto de la combinación del almidón con el yodo vehiculizada por el sudor. (Figura 1)

Tabla 3: Resultados del Test de Minor postoperatoria.

Paciente	Patología	Cirugía	6 meses	Más de 18 meses	Test de Minor
1	APS	FT	x	x	Negativo
2	APS	FT	x	x	Negativo
3	APS	FT	x	x	Negativo
4	APS	FT	x	x	Negativo
5	APS	FT	x	x	Negativo
6	APS	FT	x	x	Incierto
7	APS	FT	x	x	Negativo
8	APS	FT	x	x	Incierto
9	APS	FT	x	x	Negativo
10	APS	FT	ECM	x	Positivo 6 meses
11	Litiasis	FT	ECM	x	Positivo 18 meses
12	APS	FT	ECM	x	Negativo
13	APP	FT	ECM	x	Negativo
14	AP Recidivado	FT	ECM	x	Negativo
15	APS	FT	ECM	x	Negativo
16	Linfoma	FT	ECM	x	Negativo
17	Warthin	FT	ECM	x	Negativo
18	Warthin Bilateral	FT	ECM	x	Negativo
19	APS	FT		x	Negativo
20	APS	FT		x	Negativo
21	Carcinoma	FT	ECM	x	Negativo

FT: Fascia Temporal. ECM: Esternocleidomastoideo.

APS: Adenoma Pleomorfo Superficial. APP: Adenoma Pleomorfo Profundo.

Figura 1. Test de Minor A. Prueba Negativa, B. Prueba Positiva

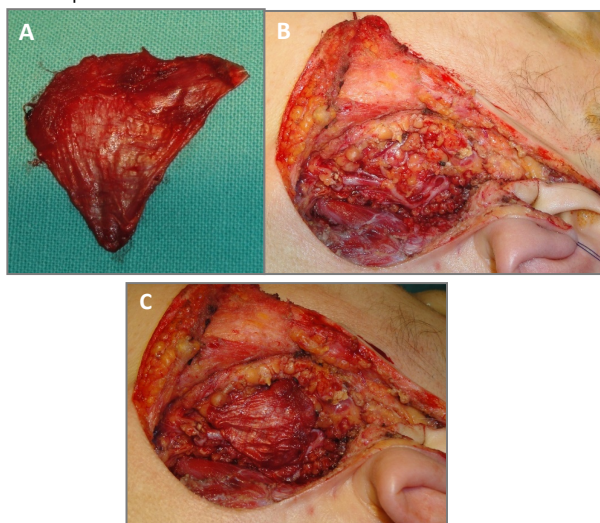


Gómez et al.⁽¹⁶⁾ indican que la capacidad que tiene el test de Minor para detectar neuropatía sudativa es de 43% y su especificidad para corroborar el diagnóstico es de 100%.

Técnica Quirúrgica

Se realiza la parotidectomía estandarizada con neuroestimulación facial. Posteriormente se toma un segmento de 4x5 cm de fascia del músculo temporal a través de una prolongación superior de la incisión preauricular. Luego se deja secar y se interpone entre el remanente parotídeo y el flap anterior. La fijación de la fascia se realiza con vicryl 4/0. (Figura 2).

Figura 2. Injerto de Fascia Temporal A. Injerto, B. Lecho Quirúrgico, C. Interposición de Fascia



Cuando se utilizó músculo de ECM se realizó una rotación del segmento más anterior del mismo con pedículo a charnela superior. El tamaño tanto en largo como en ancho dependió específicamente del defecto particular a reparar, fijándose el mismo con vicryl. (Figura 3).

Figura 3. Colgajo de musculo esternocleidomastoideo



Resultados

De la muestra de 21 pacientes operados de parotidectomía, para evitar el síndrome de Frey y el hundimiento del contorno facial, se realizó injerto de fascia libre de músculo temporal a 11 pacientes (Grupo A) y a 10 pacientes (Grupo B) se les realizó injerto de fascia libre de músculo temporal más interposición de músculo ECM. En el Grupo A a todos los pacientes se les realizó parotidectomía superficial por diagnóstico de adenoma pleomorfo y el Grupo B fue de diagnóstico histopatológico heterogéneo, los que corresponden a: 3 adenomas pleomorfos de lóbulo superficial de la parótida, 2 tumor de Warthin, 1 litiasis parotídea, 1 adenoma pleomorfo de lóbulo profundo de parótida, 1 linfoma de lóbulo profundo de la parótida, 1 carcinoma de parótida y 1 adenoma pleomorfo recidivado. (Tabla 2) Hasta la fecha todos los pacientes se mantuvieron asintomáticos en el seguimiento por el interrogatorio. Se les realizó Test de Minor a los 6 meses y 18 meses de la intervención quirúrgica.

La incidencia de Síndrome de Frey en esta muestra es de 9,5 % (2/21 pacientes) compatible con la descrita en la literatura. Los únicos 2 pacientes en quienes el Test de Minor fue positivo tuvieron un Síndrome de Frey de presentación subclínica. (Tabla 3)

En el Grupo A el 82% (9 pacientes) tuvieron Test de Minor negativo, ningún paciente tuvo Test positivo y el 18% (2 pacientes) resultaron no concluyente debido a que la prueba con almidón fue solamente positiva en la concha auricular y eran pacientes que sufrían de hiperhidrosis, por lo que se consideraron falsos positivos.

El Grupo B presentó 20 % positivo (2 pacientes) y 80% negativo (8 pacientes) en el test de Minor. Es importante resaltar que este era un grupo heterogéneo desde el punto de vista etiológico y que la mayoría de las lesiones se presentaron en el lóbulo profundo de la glándula parótida por lo que el defecto post parotidectomía fue mayor.

Por lo tanto, si bien el Grupo B presenta un 20 % (2/10 pacientes) de Test positivos contra 0% (0/11 pacientes) del Grupo A, es importante recalcar que los pacientes del Grupo B presentaban lesiones más profundas que precisaron un abordaje más dificultoso y mayor tiempo operatorio. (Tabla 4)

Tabla 4: Resultados del Test de Minor a los 18 meses.

Técnica Quirúrgica	Test de Minor	n (%)
Fascia Temporal	Negativo	9 (82%)
	Positivo	0 (0%)
	Incierto	2 (18%)
Total		11 (100%)
Fascia Temporal + Esternocleidomastoideo	Negativo	8 (80%)
	Positivo	2 (20%)
	Incierto	0 (0%)
Total		10 (100%)

FT: Fascia Temporal. ECM: Esternocleidomastoideo.

Discusión

El síndrome de Frey se caracteriza por la aparición de eritema y sudoración en la piel de la cara en relación con la masticación y la deglución. La lesión post parotidectomía de las fibras que acompañan al nervio auriculotemporal y estimulan la secreción salival de la glándula parótida, provocaría una regeneración aberrante de las mismas, que alcanzaría y estimularía las glándulas sudoríparas ecrinas de la piel, así como los vasos de la dermis, provocando vasodilatación de los mismos. Las fibras parasimpáticas implicadas en la fisiopatología parten del núcleo bulbar salivar inferior, se incorporan al nervio glossofaríngeo, pasan al nervio de Jacobson, al nervio petroso profundo menor y llegan al ganglio ótico. A partir de ese punto acompañan al nervio auriculotemporal hasta alcanzar la glándula parótida.

En este estudio, al igual que en la bibliografía internacional (Baum et al.)⁽¹⁾, la patología parotídea más prevalente es el adenoma pleomorfo, correspondiendo al 71.4% (15 pacientes). La patología maligna en nuestra serie tuvo una prevalencia de 9.4% (2 pacientes).

El seguimiento se realizó a los 6 y 18 meses, para evaluar la presencia de síndrome de Frey o hundimiento del contorno facial, similar a los estudios de Dulguerov et al. y Harada et al.⁽¹⁾

A los 18 meses, el Test de Minor fue positivo en 2 casos correspondiendo al 20% (2/10 pacientes) del grupo B y al 9.5% (2/21 pacientes) de la muestra total de parotidectomías. Estos valores se correlacionan con los publicados por otros estudios.⁽¹⁾

Dai et al.⁽¹⁷⁾ publicaron un estudio en donde se realizó parotidectomía y se distribuyeron a los pacientes en un grupo donde se interpuso colgajo de fascia temporoparietal y un grupo control en donde no se interpuso ningún injerto. En el grupo donde se interpuso colgajo no existió ningún caso con síndrome de Frey (0/22 0%), pero hubo 8 casos positivos en el grupo control (8/18, 44%). Esto se corresponde con los datos obtenidos en nuestro trabajo para el grupo A.

Por otro lado, Grosheva et al.⁽¹⁸⁾ evaluaron la presencia de este síndrome luego de la parotidectomía a los 24 meses. En el grupo con colocación de colgajo de ECM estuvo presente en 4 de 7 pacientes (57 %), y en el grupo sin colgajo con resecciones de menos de 25 ml de tejido parotídeo 24 de 51 pacientes (47 %).⁽¹⁷⁾

Una vez instaurado el síndrome, desde el punto de vista del tratamiento médico y en casos leves se ha utilizado cloruro de aluminio, así como anticolinérgicos aplicados de forma tópica como glucopirrolato, atropina o escopolamina.⁽¹⁹⁾

Actualmente, ha adquirido gran relevancia el tratamiento mediante toxina botulínica tipo A intradérmica. En el caso de precisar tratamiento quirúrgico, una vez que el síndrome de Frey está establecido, hay varias técnicas descritas como la sección del nervio de Jacobson, sección del plexo timpánico, extirpación del nervio auriculotemporal, alcoholización del ganglio cervical superior, ganglio ótico, plexo timpánico, etc. Estos procedimientos obtienen resultados estables, pero son excesivamente agresivos en relación con la magnitud del problema. Por lo tanto, creemos importante hacer hincapié en la prevención de la aparición del síndrome ya que, una vez instaurado, los tratamientos que disponemos no nos proporcionan resultados totalmente satisfactorios. En el caso de los tratamientos médicos los beneficios son temporales, y la alternativa quirúrgica conlleva a realizar técnicas agresivas, que, en la mayoría de los casos, no justifican los síntomas presentados por el paciente.

Para prevenir el Síndrome de Frey tras la parotidectomía hay descritas varias técnicas quirúrgicas. Una de ellas es la elevación de un colgajo con fascia de músculo temporal^(10,13) o la realización de un colgajo complejo constituido por fascia temporal más ECM^(2,5,20). Es una técnica que en manos de un cirujano con experiencia puede prolongar el acto quirúrgico discretamente. El colgajo se interpone entre el tejido celular subcutáneo y el lecho parotídeo y actúa como barrera que dificulta la progresión de las fibras parasimpáticas aberrantes hasta la piel.

En nuestro estudio se utilizó fascia de músculo temporal para el Grupo A. Esta técnica quirúrgica fue descrita previamente por Sultan et al.⁽⁸⁾ y Cheney et al.⁽¹³⁾, quienes refieren como ventajas de la misma:

- Es versátil y confiable.
- Al no ser pediculado, no presenta riesgo de necrosis.
- El sitio dador se encuentra dentro del campo quirúrgico cercano a la celda parotídea y permite realizar una sola incisión que se disimula bajo la línea temporal del cabello.
- Permite un relleno aceptable del contorno de la mejilla con buenos resultados estéticos.

Las complicaciones descritas por estos autores son:^(10,13)

- Lesión de la rama frontal del nervio facial. Esto se puede evitar reconociendo el trayecto del nervio y limitando la extensión anterior del colgajo posterior a esta rama.
- Atrofia del músculo temporal.
- Alopecia local en la incisión de piel.

El otro tipo de reconstrucción utilizado para el Grupo B fue la asociación de fascia de músculo temporal con colgajo de músculo ECM. Este último colgajo, utilizado desde hace muchos años para la

reconstrucción de defectos craneofaciales, puede utilizarse situando su base en su origen inferior (esternón y la clavícula), o en su inserción superior (apófisis mastoides). Esto es gracias a la numerosa irrigación arterial que recibe el músculo a lo largo de su recorrido, dada principalmente por la arteria occipital en la porción superior del músculo y por ramas del tronco tirocervical en la zona inferior. La inervación motora proviene del nervio espinal accesorio y del plexo cervical.

Según Curry et al. ⁽²¹⁾ las ventajas del colgajo de ECM son:

- Fácil de rotar hacia la región parótida sin otra incisión.
- Es lo suficientemente largo para cubrir todas las ramas del nervio facial.
- Disminuye la depresión de la zona quirúrgica después de la resección de la glándula parótida.
- Existe un bajo riesgo de necrosis del colgajo por su vascularización.
- Existe un bajo riesgo de complicaciones, sobre todo, la lesión del nervio accesorio espinal.

Las desventajas son:

- Según remarca Curry et al. ⁽²¹⁾, la variabilidad de resultados en la literatura tiene que ver con el grado de reinervación aberrante.

- Si el músculo no es utilizado para crear una barrera completa entre la piel y el lecho parotídeo o si el mismo se encuentra atrófico se producirá el síndrome.

Cabe recalcar que el injerto y el colgajo después de la parotidectomía es importante no sólo para evitar el síndrome de Frey, sino también un fin estético para preservar el contorno facial.^(18,22) En el presente estudio, no se evidenció ningún caso con hundimiento del contorno facial durante el seguimiento. La satisfacción del paciente está dada en esta cirugía no sólo por la extirpación del tumor y un postoperatorio sin recurrencia, sino también por los resultados estéticos y funcionales postoperatorios.

Conclusión

El aporte de la experiencia del Sector de Cabeza y Cuello del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Clínicas dependiente de la Universidad de Buenos Aires, se apoya por la bibliografía existente sobre el tema. Se concluye que la realización de colgajos con fascia temporal o su asociación con músculo ECM luego de la parotidectomía, disminuye la frecuencia de aparición del Síndrome de Frey y mejora la estética del contorno mandibular.

Los autores no manifiestan conflictos de interés.

Bibliografía

1. Baum SH, Pfortner R, Ladwein F, Schmeling C, Rieger G, Mohr C. Use of dermis-fat grafts in the prevention of Frey's syndrome after parotidectomy. *Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*. 2016; 44(3):301-308.

2. Glaister DH, Hearnshaw JR, Heffron PF, Peck AW, Patey DH. The mechanism of post-parotidectomy gustatory sweating (the auriculo-temporal syndrome). *Br Med J*. 1958; 2:942-946.
3. Ogino A, Onishi K, Nakamichi M, Okaneya T. Use of Parotid Gland Fascia in the Prevention of Frey Syndrome After Parotidectomy. *Journal of Craniofacial Surgery*. 2019; 30:1009-1011.
4. Malatskey S, Rabinovich I, Fradis M, Peled M. Frey syndrome delayed clinical onset: a case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2002; 94:338-340.
5. Sanabria A, Kowalski LP, Bradley PJ, Hartl DM, Bradford CR, Bree RL. Sternocleidomastoid muscle flap in preventing Frey's syndrome after parotidectomy: A systematic review. *Head & Neck*. 2011; 34(4), 589-598.
6. Linder TE, Huber A, Schmid S. Frey's syndrome after parotidectomy: a retrospective and prospective analysis. *The Laryngoscope*. 1997; 107:1496-1501.
7. Rustemeyer J, Eufinger H, Bremerich A. The incidence of Frey's syndrome. *Cranio maxillofac Surg*. 2008; 36:34-37.
8. Sultan MR, Wider TM, Hugo NE. Frey's syndrome: prevention with temporoparietal fascial flap interposition. *Ann Plast Surg*. 1995; 34:292-297.
9. Casler JD, Conley J. Sternocleidomastoid muscle transfer and superficial musculoaponeurotic system plication in the prevention of Frey's syndrome. *The Laryngoscope*. 1991; 101:95-100.
10. Cheney ML, Varvaes MA, Nadol JB. The Temporoparietal Fascial Flap in Head and Neck Reconstruction. *Archives of Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 1993. 119(6), 618-623.
11. Yu LT, Hamilton R. Frey's syndrome: prevention with conservative parotidectomy and superficial musculoaponeurotic system preservation. *Ann Plast Surg*. 1992; 29:217-222.
12. Bonanno PC, Casson PR. Frey's syndrome: a preventable phenomenon. *Plast Reconstr Surg*. 1992; 89:452-458.
13. Rubinstein RY, Rosen A, Leeman D. Frey Syndrome Treatment With Temporoparietal Fascia Flap Interposition. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1999; 125(7):808-811.
14. Harada T, Inoue T, Harashina T, Hatoko M, Ueda K. Dermis-fat graft after parotidectomy to prevent Frey's syndrome and the concave deformity. *Ann Plast Surg*. 1993; 31:450-452.
15. Kornblut AD, Westphal P, Miehke A. A reevaluation of the Frey syndrome following parotid surgery. *Arch Otolaryngol*. 1977; 103:258-261.
16. Gómez FT, Zigankoff A. Utilidad del Test de Minor en el diagnóstico de neuropatía sudatoria en diabéticos hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Central Universitario Antonio María Pineda. *Bol Méd Post*. 2011; 27(1-2):36-40.
17. Dai XM, Liu H, Li YS, Ji SG, Qin SH, Liu L. Prevention of Frey Syndrome With Temporal Fascia Flap in Parotidectomy. *Annals of Plastic Surgery*, 2015; 75(6), 610-614.
18. Grosheva M, Horstmann L, Volk GF, Holler C, Ludwig L, Weiß V, et al. Frey's syndrome after superficial parotidectomy: role of the sternocleidomastoid muscle flap: a prospective nonrandomized controlled trial. *The American Journal of Surgery*, 2016. 212(4), 740-747.e1.
19. Myers EN, Ferris RL. *Salivary Gland Disorders*. 1ra. ed. Berlin: Springer; 2007.
20. Liu DY, Tian XJ, Li C, Sun SS, Xiong YH, Zeng XT. The sternocleidomastoid muscle flap for the prevention of Frey syndrome and cosmetic deformity following parotidectomy: A systematic review and meta-analysis. *Oncology Letters*. 2013; 5:1335-1342.
21. Curry JM, King N, Reiter D, Fisher K, Heffelfinger RN, Pribitkin EA. Meta-analysis of Surgical Techniques for Preventing Parotidectomy Sequelae. *Arch Facial Plast Surg*. 2009; 11(5):327-331.
22. Choi J, Park SI, Rha EY, Seo BF, Kwon H, Jung SN. Acellular dermal matrix (Insuregraf) in the prevention of Frey's syndrome and surgical site depression after parotidectomy. *Archives of Craniofacial Surgery*. 2019; 20(3):176-180.