

Las barras de teflón perforado (PTFE, politetrafluoretileno) en la operación del ángulo nasolabial

E López Lizárraga,* E López Demerutis,** J Monreal Martínez,**
A Carranco López,** F Arcaute Velásquez,**** A Bravo Cuéllar,¹
C Astor Frank,² R Troyo Sanromán³

Resumen

Antecedentes: el ángulo nasolabial cerrado es un padecimiento muy frecuente y su solución es quirúrgica. Debe resolverse al mismo tiempo que las afecciones del área nasal.

Objetivo: describir los resultados obtenidos con el uso de las barras de PTFE perforado como nueva alternativa en la operación del ángulo nasolabial.

Pacientes y método: se llevó a cabo un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo, cuyo criterio de inclusión fue: pacientes con diagnóstico de deformidad rinoseptal con el ángulo nasolabial cerrado y rinoseptumplastia previa. La variable independiente: pacientes con diagnóstico de deformidad rinoseptal con el ángulo nasolabial cerrado y rinoseptumplastia previa, a los que se les implantaron barras de PTFE perforado. La variable dependiente fue el resultado de la rinoseptumplastia secundaria, que se valoró con la medición preoperatoria y postoperatoria del ángulo nasolabial después de 12 meses de la operación. Se realizó un análisis estadístico en el que se describe la distribución de los pacientes por sexo y ocupación. El promedio y la desviación estándar de la edad y de la medición del ángulo nasolabial preoperatorio y postoperatorio a 12 meses se calculó por sexo.

Resultados: se les realizó el procedimiento a 100 pacientes; 43 de ellos eran hombres. La tolerancia a las barras de PTFE perforado fue del 100%.

Conclusiones: las barras de PTFE perforado son fáciles de maniobrar y son un buen recurso en la operación del ángulo nasolabial; la tolerancia a estas barras es excelente.

Palabras clave: barras de PTFE perforado, ángulo nasolabial, medición preoperatoria y postoperatoria.

Abstract

Background: Closed nose-lip angle is a very frequent illness and its solution is surgical, thus, it must be solved at the same time than nasal area diseases.

Objective: To describe the results obtained with the use of perforated PTFE bars as a new resource in the nose-lip surgery.

Patients and methods: A descriptive, longitudinal and prospective study was carried out, in which the inclusion criterion was that patients had a diagnosis of deformation-nose, with closed nose-lip angle and rino-septumplasty. The independent variable was: patients with diagnosis of deformation-nose, with closed nose-lip angle and rino-septumplasty with perforated PTFE bars implant. The dependent variable was secondary rino-septumplasty results, evaluated with the pre- and post-operating measure, control extended 12 months. A statistical analysis described the patient's distribution of sex and occupation. We evaluated by sex, mean and standard deviation of the age and the pre- and 12 month post-operating measure.

Results: Procedure was done in 100 patients (43 male). Tolerance to PTFE bars was of 100%.

Conclusions: The tolerance to perforated PTFE bars in the angle nose-lip surgery is excellent. The perforated PTFE are easy to maneuver and are a good resource.

Key words: Perforated PTFE bars, nose-lip angle, pre- and post-operating measure.

* Profesor titular.

** Profesor: Clínica de Otorrinolaringología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Guadalajara, Unidad de Otorrinolaringología, SC.

*** Unidad de Otorrinolaringología, SC.

**** Director de la Unidad Médica del Campo Militar núm. 1.

¹ Centro de Investigación Biomédica de Occidente, IMSS.

² Departamento de Otorrinolaringología de la Universidad de Miami.

³ Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara.

Correspondencia: Dr. Eduardo López Lizárraga. Unidad de Otorrinolaringología, SC. Av. Niños Héroes núm. 1921, primer piso, Guadalajara, Jalisco, CP 44100. Tel. 3812-5290. E-mail: elopezlizarraga@yahoo.com

En la función y la estética nasal el ángulo nasolabial es una parte fundamental; el ángulo del varón debe ser de 90° y el de la mujer de 105° .¹ El estudio de la nariz es integral y la solución de sus afecciones debe ser igual, por lo que si el tratamiento es quirúrgico, la solución a las diferentes enfermedades debe llevarse a cabo con un solo procedimiento y por ningún motivo en tiempos distintos.² El ángulo nasolabial cerrado tiene múltiples causas, la más importante es la traumática. La solución idónea es utilizar las mismas estructuras lesionadas o injertos autólogos. Anteriormente, cuando eran necesarios otros recursos, los más comunes eran los injertos homólogos, pero con el conocimiento de enfermedades como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida se han dejado de utilizar; por ello los implantes son el recurso ideal.³

Los implantes más conocidos son los de silastic y los de teflón, cuyas ventajas consisten en que su modelo es sencillo de realizar y son de fácil adquisición.² Las desventajas más importantes son la falta de fijación en el sitio que se colocan y las alteraciones de tipo vascular que ocasionan en el epitelio que los recubre.

Se llevaron a cabo múltiples esfuerzos para solucionar estos aspectos,⁴ pero no se obtuvieron los resultados deseados. Por esto decidimos realizar el presente trabajo utilizando barras de PTFE perforado.⁵

Pacientes y métodos

Para valorar nuestros resultados se estudiaron 100 pacientes de la Unidad de Otorrinolaringología, SC, con barras de PTFE perforado; se utilizó un diseño descriptivo, longitudinal y prospectivo. El criterio de inclusión fue: pacientes con diagnóstico de deformidad rinoseptal con el ángulo nasolabial cerrado y rinoseptumplastia previa. Se excluyó a pacientes inmunodeprimidos y que no cumplieran con el protocolo del estudio. La variable independiente fue: pacientes con diagnóstico de deformidad rinoseptal con el ángulo nasolabial cerrado y rinoseptumplastia previa, a quienes se implantaron barras de PTFE perforado; la variable dependiente fue el resultado de la rinoseptumplastia secundaria. Las variables intercurrentes fueron:⁶ nombre, edad, sexo, ocupación, diagnóstico clínico, medición preoperatoria del ángulo nasolabial (figura 1), diagnóstico imagenológico, diagnóstico definitivo, procedimiento quirúrgico, tolerancia a las barras de PTFE perforado y medición postoperatoria del ángulo nasolabial a 12 meses (figura 1).^{1, 7-11}

Desde el punto de vista ético, el estudio cumple con los acuerdos de Helsinki para la investigación clínica en humanos que se revisaron en la XXIX Asamblea Mundial de Tokio, Japón, en 1975 y no violan la Ley General de Salud del país.

En el análisis estadístico se describe la distribución de los pacientes por sexo y ocupación. Se calculó por sexo el

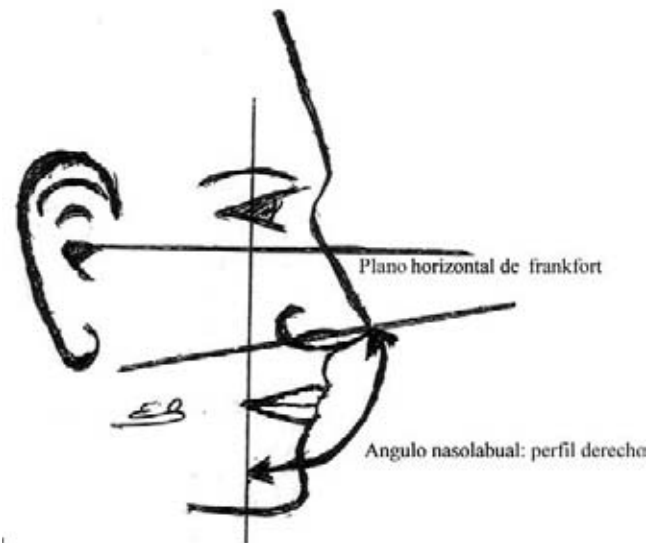


Figura 1. Medición del ángulo nasolabial.

promedio y la desviación estándar de la edad, y la medición del ángulo nasolabial preoperatorio y postoperatorio a 12 meses. El aumento del ángulo nasolabial se valoró con la prueba de Wilcoxon.

El procedimiento que se llevó a cabo fue el siguiente: se implantaron barras de PTFE perforado (figura 2) a 100 pacientes de la Unidad de Otorrinolaringología, SC, con diagnóstico de deformidad rinoseptal con ángulo nasolabial cerrado y rinoseptumplastia previa, esto después de cumplir los criterios de inclusión descritos anteriormente. Como control preoperatorio se midió el ángulo nasolabial (figuras 1 y 3), y se utilizaron los parámetros de Cottle.¹¹ Previa anestesia general o locorregional y asepsia de la región se practicó una incisión de aproximadamente 3 mm (figura 4) en la base de la columela a través de la cual se disecó el borde inferior con tijera de 2 filos (figura 5). Se procuró hacer un túnel retirado del epitelio para que al colocar las prótesis quedara un colchón



Figura 2. Barras de PTFE perforado.



Figura 3. Control preoperatorio.



Figura 4. Incisión.

de tejido conectivo entre éstas y la piel. Después se procedió a la inclusión de las barras de PTFE perforado (figuras 6 y 7). Es preciso hacer notar que cuando se consideró que las prótesis estaban muy cerca de la piel se colocó, entre ésta y las prótesis, cartílago autólogo proveniente del septum de los cartílagos laterales superiores o de los cartílagos laterales inferiores. Una vez instaladas las prótesis, y logrado el resultado deseado, se suturó la incisión (figura 8).

Para el control postoperatorio se realizó la medición del ángulo nasolabial 12 meses después (figuras 1 y 9).¹¹

Resultados

Los cuadros 1, 2 y 3 muestran los datos con respecto a la edad, género y ocupación.



Figura 5. Tijera de doble filo disecando.



Figura 6. Colocación de las barras de PTFE con pinza de Adson-Brown angulada.



Figura 7. Colocación de las barras de PTFE con pinza de cartílago recta.

Diagnóstico clínico: deformidad rinoseptal con el ángulo nasolabial cerrado. 100%

Medición preoperatoria del ángulo nasolabial (cuadro 4).

Diagnóstico imagenológico: deformidad rinoseptal. 100%



Figura 8. Sutura de la incisión.



Figura 9. Control postoperatorio a 12 meses.



Figura 10. Ejemplo de ángulos nasolabiales más frecuentes, pre y postoperatorios.

Cuadro 1. Promedio \pm desviación estándar de la edad (años). Global y por sexo

Sexo	Media \pm DE
Global	35.9 \pm 14.4
Masculino	35.8 \pm 12.9
Femenino	35.9 \pm 15.5

Cuadro 2. Distribución porcentual por sexo

Sexo	%
Masculino	43
Femenino	57

Cuadro 3. Ocupación según el sexo

Ocupación	Sexo masculino (%)	Sexo femenino (%)
Hogar	0	35.1
Estudiante	30.2	29.8
Profesionista	23.2	21.1
Comerciante	18.5	7.0
Empleado	4.7	7.0
Técnico	4.7	0
Obrero	4.7	0
Transportista	4.7	0
Campesino	4.7	0
Pensionado	4.7	0
Total	100.0	100.0

Diagnóstico definitivo: deformidad rinoseptal con el ángulo nasolabial cerrado. 100%

Procedimiento quirúrgico: rinoseptoplastia secundaria. 100%

Tolerancia a las barras de PTFE perforado. 100%

Medición preoperatoria y postoperatoria del ángulo nasolabial a 12 meses.

Discusión

El análisis de nuestros resultados nos permite establecer que el promedio de edad es de 35.9 ± 14.4 años, etapa en la que las personas están más preocupadas por su bienestar personal. En relación con el género podemos decir que el femenino tiene mayor cuidado por su salud. Si evaluamos la edad y el sexo simultáneamente (cuadro 4) se aprecia que la diferencia

Cuadro 4. Cálculo por sexo del promedio \pm desviación estándar de la medición del ángulo nasolabial pre y postoperatorio y de la significación estadística con la prueba de Wilcoxon (p)

Pacientes según sexo	Periodo preoperatorio (grados)	Periodo postoperatorio (grados)	Significación p
Masculino 43	78.9 \pm 3.2	88.5 \pm 2.9	p<0.001
Femenino 57	85.2 \pm 2.9	102 \pm 5.8	p<0.001

entre uno y otro sexo con respecto a la edad es casi nula. Sin embargo, cuando valoramos el rango de la desviación estándar los resultados son significativos, ya que para el sexo femenino es \pm 15.5 años y para el masculino es \pm 12.9 años. Esto sustenta, una vez más, que las personas del género femenino se preocupan por su salud más tempranamente. En cuanto a la ocupación, esta evaluación nos señala que las amas de casa de buena posición socioeconómica son las que acuden en mayor número, en segundo lugar los estudiantes de uno y otro sexo, en tercero los profesionistas de uno y otro sexo, en cuarto los comerciantes de sexo masculino, en quinto las comerciantes y empleadas y el último lugar lo engloban los empleados, técnicos, obreros, transportistas, campesinos y pensionados del sexo masculino. Con esto deducimos que las personas con mayor índice sociocultural tienen mejor higiene. No existe discusión con respecto a la variable de diagnóstico clínico, dado que es nuestro criterio de inclusión. El diagnóstico imagenológico y el definitivo confirman lo anterior. Si todos los pacientes tienen como criterio de inclusión el que se les realizó una rinoseptoplastia previa, el nombre del procedimiento quirúrgico tiene que ser rinoseptoplastia secundaria. La tolerancia de las barras de PTFE perforado fue excelente, dado que no existió ninguna extrusión. Por último, en las variables de medición preoperatoria y postoperatoria del ángulo nasolabial a 12 meses (figura 10) la diferencia de los promedios en grados nos indica que el aumento del ángulo nasolabial en el sexo masculino fue de 9.6° con $p < 0.001$ y en el femenino fue de 16.8° con $p < 0.001$, lo que valorado con la prueba de Wilcoxon muestra que el resultado obtenido en nuestro trabajo sí tiene significación.

Conclusiones

La utilización de las barras de PTFE perforado en la operación del ángulo nasolabial ofrece resultados significativos ($p < 0.001$). La tolerancia de las barras de PTFE

perforado en la operación del ángulo nasolabial es excelente. Las barras de PTFE perforado son de fácil maniobrabilidad. Las barras de PTFE perforado son un buen recurso en la operación del ángulo nasolabial.

Referencias

- Hinderer KH. Fundamentos de anatomía y cirugía de la nariz. 3ª ed. Birmingham: Aesculapius Publishing, 1978.
- López Lizarraga E, Contreras Ruan B, López Demerutis E. Tratamiento quirúrgico de las anomalías anatómicas. En: Otorrinolaringología práctica. 3ª ed. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, 2003;pp:49-52.
- López Lizarraga E. El uso de teflón en la reinstauración de las funciones nasales. An Soc Mex Otorrinolaringol 1969;12:111-25.
- López Lizarraga E, Berumen Mejía D, López Demerutis E, Monreal Martínez JA. Teflón multiperforado y cartílago septal. Una técnica para rinoplastia de aumento. Rev Asoc Med Jal 1992;21:2-5.
- López Lizarraga E, López Demerutis E, Robles Mariscal B, et al. Estudio preliminar con el uso de barras de teflón (PTFE, politetrafluoretileno) perforado en la parálisis unilateral de las cuerdas vocales. An Otorrinolaringol Mex 2005;(4):49.
- Diccionario de la Real Academia de Lengua Española. 22ª ed. Madrid: Espasa Calpe, 2001;pp:1290-91.
- Cottle M. Corrective surgery of the nasal septum and external pyramid. Chicago: Amer Rhinol Soc, 1960.
- Hollinshead J. Anatomy for surgeons. New York: Hoeber Medical Division, 1969.
- Klaff D. The surgical anatomy of the antero-caudal portion of the nasal septum. Laryngoscope 1956;66:995.
- Rucker CA, Conn H. Analysis of the face and nose. Rhinology 1970;8(2):153-60.
- Cottle MH, Steiner A, Smersh TC. From numerous course notes on reconstructive surgery of the nasal septum and closely related structures. 1952-1967.