

Septoplastia con tunelización unilateral

Dr. Félix Cordero-Pinedo¹

RESUMEN

Se realizó septoplastia funcional, en 100 pacientes que presentaban desviación de septum nasal con indicación quirúrgica, siendo la sintomatología principal la insuficiencia respiratoria Nasal; de los cuales 50 pacientes con la técnica de Tunelización Unilateral, y 50 pacientes con la técnica de tunelización bilateral, en los centros quirúrgicos de la Clínica San Pablo, Clínica Ricardo Palma y Hospital Arzobispo Loayza, durante los años de 1999 al 2003. Se excluyeron los pacientes que habían sido intervenidos quirúrgicamente del septum nasal desviado anteriormente. Hay tendencia a que la desviación Septal se presenta con mayor frecuencia entre las edades de 21 y 30 años, y el tiempo de enfermedad es menor de 5 años, en el 90% de casos son de causa traumática. Se empleó la técnica de septoplastía hemitransfixiante con tunelización unilateral principalmente en las desviaciones severas, para poder mantener la nutrición de la mucosa septal y evitar complicaciones y secuelas; con esta técnica los resultados fueron favorables en el 90% de los casos, restaurándose la función respiratoria nasal. En las desviaciones moderadas principalmente se empleó la septoplastía hemitransfixiante con tunelización bilateral, cuyos resultados favorables fueron el 70% de casos. Recomendamos la técnica de septoplastia con tunelización unilateral, por ser menos traumática, de fácil acceso y de buen resultado postquirúrgico, al restaurarse la función respiratoria nasal.

Palabras clave: septum nasal, septoplastia, hemitransfixiante, tunelización.

INTRODUCCIÓN

Las desviaciones del septum nasal en sus diversas áreas y grados producidos por factores congénitos, alteraciones del desarrollo, y traumatismos diversos, afectan aproximadamente al 20% de la población (De Luca, Cordero); generalmente producen obstrucción nasal que conducen principalmente a insuficiencia respiratoria nasal permanente, por lo que es necesario su reconstrucción anatómica funcional.

Las desviaciones del septum nasal que producen insuficiencia respiratoria nasal, continúan siendo

un reto para el rinólogo, en cuanto a la técnica quirúrgica a emplearse, así como los resultados postoperatorios, para de este modo restaurar la función respiratoria nasal (Cottle).

Los intentos de reconstrucción del septum nasal han evolucionado favorablemente, desde las técnicas clásicas de resección submucosa de Killian, que ocasionaba múltiples secuelas (Cottle), hasta las técnicas modernas de septoplastias (Cottle, Neves Pinto, De Luca) indican la evolución de la cirugía del septum nasal desviado.

A pesar de ello, se siguen adoptando una serie de variantes en las técnicas septoplásticas, con el fin de conservar la anatomía nasal y dar un buen resulta-

1. Médico del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Arzobispo Loayza y Clínica Ricardo Palma.

do postquirúrgico; con las técnicas septoplásticas convencionales (Arbour, Bridger, Fomón), en muchos casos no se logra los objetivos anotados anteriormente ya que hay corrección deficiente del septum nasal, en otros casos hay laceración de la mucosa que puede llevar a perforación septal o sinequia turbinoseptal (Cordero, Neves-Pinto, De Luca).

En el presente trabajo estamos aportando con una Variante de la técnica de septoplastía, que consiste en la tunelización unilateral del septum nasal, dicha técnica nos conservará intacta la mucosa contralateral, permitiendo de esta manera una buena nutrición Septal, evitando sinequias turbinoseptales y perforaciones del tabique nasal (Cordero).

Con esta técnica, la rinocirugía septal, se hace más fisiológica, integrando el concepto de armonía estética de la pirámide y la función respiratoria de la nariz interna (Cottle, De Luca, Neves Pinto).

MATERIAL Y MÉTODOS

En la presente investigación tenemos 50 pacientes operados con la técnica de Septoplastía con Tunelización Unilateral, y 50 pacientes operados con la técnica de septoplastía con tunelización bilateral, realizados en el centro quirúrgico de la Clínica San Pablo, Clínica Ricardo Palma, y Hospital Arzobispo Loayza, durante los años de 1999 al 2003, todos los pacientes fueron mayores de 18 años.

Todos los pacientes presentaban desviación del septum nasal, y dificultad respiratoria nasal persistente con indicación quirúrgica.

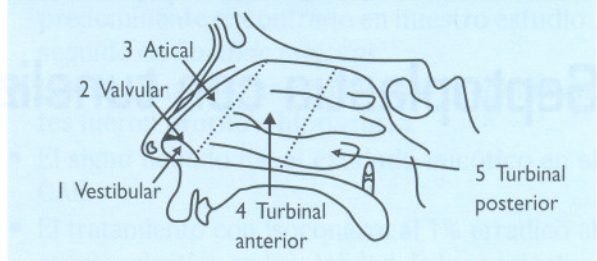
Se excluyeron del estudio los pacientes que presentaban rinitis alérgica, y cirugía del septum nasal anteriormente.

Se tomó en consideración las áreas Nasales y los grados de desviación, según Cottle, y Neves Pinto.

Áreas nasales de Cottle

- Área 1 o vestibular: vestíbulo y su proyección al septum nasal.
- Área 2 o valvular: válvula nasal y su proyección al septum nasal.
- Área 3 o atical: ático y su proyección al septum nasal.
- Área 4 o turbinal anterior: mitad anterior de los cornetes y su proyección al septum nasal.
- Área 5 o turbinal posterior: mitad posterior de los cornetes y su proyección al septum nasal.

Figura 1. Áreas nasales de Cottle



Grados de desviación del septum nasal

Según Cottle:

- Grado I: Desviación del septum fisiológica con buen funcionamiento nasal
- Grado II: Desviación del septum con obstrucción nasal discreta, moderada o severa
- Grado III: Desviación del septum con obstrucción nasal severa

Según Neves Pinto:

- Grado I: Sin indicación quirúrgica
- Grado II: Con o sin indicación quirúrgica, de acuerdo a los síntomas.
- Grado III: Siempre con indicación quirúrgica.

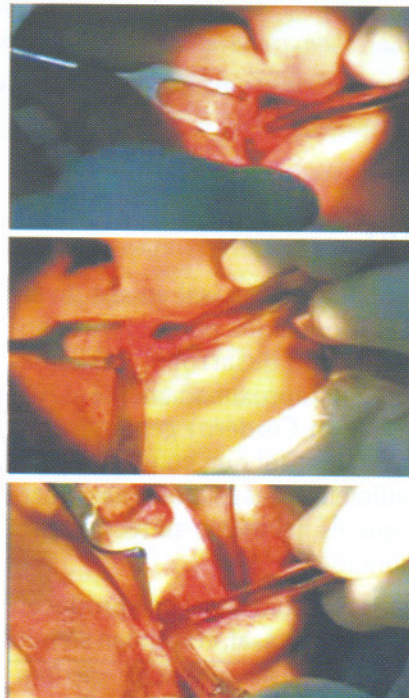
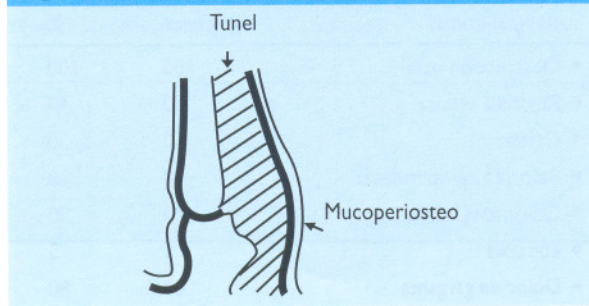


Figura 3.

- Liberación de fibras cruzadas;
- túnel inferior;
- corte vertical por delante de septum desviado

Figura 2. Tunelización unilateral (superior e inferior)



Previamente se elaboró un protocolo detallado de historia clínica, para dar un diagnóstico preciso y elegir la técnica quirúrgica adecuada.

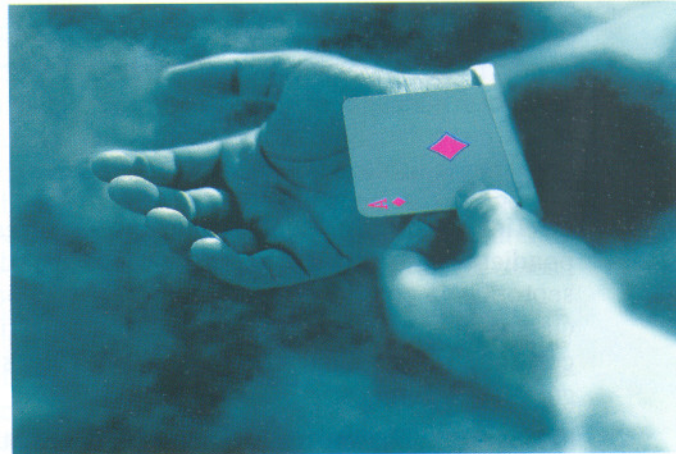
Todos los pacientes fueron preparados preoperatoria, intraoperatoria y postoperatoriamente, elaborándose para el efecto una cartilla de indicaciones (Cordero).

La técnica de tunelización unilateral, consiste en incisión hemitransfixiante ampliada, luego tunelización unilateral tanto mucopericondrial y mucoperiosteica, avanzando desde el área 2 hasta el área 5 inclusive, uniendo los dos túneles al liberar la fascia que los une, luego localizar la parte desviada del septum y realizar una incisión vertical del septum cartilaginoso por delante de la desviación, con el objeto de decolar la cara contralateral de la parte desviada del septum nasal a partir de la incisión vertical, de modo que se pueda exponer las partes desviadas del septum y posteriormente realizar su escisión en forma moderada del septum osteocartilaginoso, de modo que el septum nasal quede centrado; en caso de resección amplia del septum, reponer y fijar los fragmentos del Septum extraído, teniendo cuidado de evitar una nueva desviación al ser mal colocados, Figuras 2 y 3.

Posteriormente se realiza la sutura en la incisión Hemitransfixiante con catgut crómico 3 '0', y luego taponamiento nasal bilateral con dedo de guante con gasa furacinada en su interior, para evitar lacerar la mucosa, y complicaciones como epistaxis, el taponamiento debe dejarse por 3 o 4 días según el caso.

En la técnica de tunelización bilateral, también se realizó incisión hemitransfixiante.

Para ganarle a las infecciones respiratorias



la solución más confiable

inedol[®]
AZITROMICINA
El AZ bajo la manga



- ♠ **1 sola dosis, 3 días de tratamiento.**
- ♥ **10 días de protección post-antibiótica.**
- ♣ **Alto perfil de seguridad.**
- ♦ **Único con la presentación de 22.5 ml.**

PRESENTACION: INEDOL: Cada cápsula dura de gelatina de INEDOL 500 mg contiene Azitromicina Dihidrato equivalente a 500 mg de Azitromicina base. INEDOL suspensión: Polvo para suspensión 200 mg/5 ml, para un volumen total de 15 ml y 22.5 ml. DESCRIPCION: Azitromicina, es el primer antibiótico de los llamados Azalidos. Se da de la inserción de un átomo de Nitrógeno dentro del anillo de lactona de la Eritromicina A. ACCION: Actúa por la inhibición de la síntesis de proteínas bacterianas, mediante su unión a la subunidad ribosomal 50s. Su espectro antimicrobiano incluye: 1. Bacterias aerobias gram positivas: Staphylococcus aureus, streptococcus pyogenes (Estreptococo betahemolítico del grupo A), Streptococcus pneumoniae y Corynebacterium diphtheriae. 2. Bacterias aerobias gram negativas: Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis, Bordetella pertussis, Vibrio cholera y Klebsiella. 3. Bacterias anaerobias: Bacteroides fragilis, Clostridium perfringens y Propionibacterium acnes. 4. Microorganismos de enfermedades transmitidas sexualmente: Chlamydia trachomatis, Treponema pallidum, Neisseria Gonorrhoeae. 5. Otros microorganismos: Toxoplasma gondii, Mycoplasma pneumoniae, Ureaplasma urealyticum, Pneumocystis carinii, y especies de campylobacter. INDICACIONES: a. Infecciones bacterianas del tracto respiratorio alto y bajo. b. Otitis media, sinusitis, faringitis/amigdalitis. c. Infecciones de piel y tejidos blandos. d. Infecciones transmitidas sexualmente por Chlamydia y Neisseria Gonorrhoeae no multiresistente y no complicadas, se recomienda 2 cápsulas de 500 mg en una sola toma. CONTRAINDICACIONES: Embarazo, lactancia, pacientes con reacciones alérgicas a los macrólidos. PRECAUCIONES: Debe ser usado con precaución en coadministración con Teofilina y Warfarina. No es necesario ajustar la dosis en compromiso hepático leve o moderado. Se debe tener precaución en compromiso hepático severo por ser el hígado la principal ruta de eliminación. REACCIONES ADVERSAS: Ocasionalmente se han descrito deposiciones blandas, diarrea, molestia abdominal (dolor), náusea, vómito y flatulencia. DOSIS ADMINISTRACION: Adultos: (Excluyendo E.T.S.) esquema de 3 días de tratamiento: Una cápsula de 500 mg/día durante 3 días. En enfermedades transmitidas sexualmente producidas por Chlamydia o Neisseria gonorrhoeae sensibles, se recomienda dos cápsulas 500 mg en una sola toma (1 mg/día). Niños: la dosis pediátrica recomendada es de 10 mg/kg/día en una sola toma durante 3 días de tratamiento. Para niños entre 5 y 40 kg de peso corporal se recomienda INEDOL Suspensión por 15 ml. Para niños mayores de 45 kg se recomienda usar la dosificación para adultos. PRESENTACION: INEDOL 500 caja por 3 cápsulas en empaque blister. Registro MS-010229-94. INEDOL suspensión por 15 ml polvo para suspensión oral (200 mg/5ml) para reconstituir en agua hasta un volumen total de 15 ml. Registro MS-010230-94. INEDOL suspensión por 22.5 ml polvo para suspensión oral (200 mg/5 ml) para reconstituir en agua hasta un volumen total de 22.5 ml. Registro MS-010230-94.



Tabla 1. Desviación septum nasal

Causas de desviación	Casos	%
• Congénita	4	4
• Alteraciones del desarrollo	6	6
• Traumática	90	90
Total	100	100

RESULTADOS

En el informe de la presente investigación, correspondiente a 50 pacientes operados con técnica de septoplastia con tunelización unilateral y 50 pacientes operados con la técnica de septoplastia con tunelización bilateral, encontramos los siguientes resultados:

El 90% de todos los casos fue de causa traumática. Tabla 1.

La mayor incidencia se da en las edades comprendidas entre 21 y 30 años. Tabla 2.

La obstrucción nasal, que conllevó a insuficiencia respiratoria nasal, fue el síntoma más importante, en el 100 % de casos. Tabla 3.

El tiempo de enfermedad predomina entre los primeros 5 años posteriores al traumatismo (74%).

Los grados de desviación con indicación quirúrgica fueron el III grado (63%) y el grado II (37%).

Las áreas nasales tomadas, predominan la 2, 3 y 4. Tabla 4.

La elección de las técnicas fue de acuerdo al grado de desviación y las áreas tomadas. En las desviaciones severas se optó por la técnica de septoplastia con tunelización unilateral (50%) y en las desviaciones moderadas, por la septoplastia con tunelización bilateral (50%).

Tabla 2. Desviación septum nasal

Distribución por edad (en años)	Casos	%
• 18-20	4	4
• 21-30	60	60
• 31-40	16	16
• 41-50	12	12
• 51-60	8	8
Total	100	100

Tabla 3. Desviación septum nasal

Signos y síntomas	Casos	%
• Obstrucción nasal	100	100
• Rinorrea acuosa	40	40
• Cefalea	30	30
• Rinorrea seropurulenta	10	10
• Dolor nasofrontal	70	70
• Epistaxis	5	5
• Dolor de garganta	80	80
• Rinolalia	80	80
• Anosmia	50	50
• Obstrucción tubárica	20	20
• Reflejo nasocardíaco	5	5
• Reflejo nasopulmonar	5	5

Los resultados postoperatorios, fueron evaluados hasta después de un año de haber sido operados, principalmente por la restauración de la función respiratoria nasal; en el 90% de casos operados con la técnica de tunelización unilateral, evolucionaron favorablemente; en cambio los casos operados con la técnica de septoplastia convencional, evolucionaron favorablemente en el 70 % de casos. Tabla 5.

Los resultados no favorables fueron por corrección insuficiente del septum y por sinequia turbinoseptal.

Las complicaciones en general, son pocas en los pacientes operados con la técnica de tunelización unilateral; de los 50 casos, 2 tuvieron complicaciones (epistaxis y desgarro de mucosa) que se solucionaron posteriormente.

Las complicaciones en los casos operados con la técnica de septoplastia convencional, se dieron en 8 casos (epistaxis, hematomas de septum, desgarro de mucosa).

Tabla 4. Desviación septum nasal

Áreas nasales tomadas	Casos	%
• 1	28	28
• 2	76	76
• 3	77	77
• 4	40	40
• 5	5	5



Tabla 5. Desviación septum nasal

Evolución postoperatoria	Unilateral		Bilateral	
	Casos	%	Casos	%
• Buena	45	90,0	355	69,6
• Regular	3	6,0	100	19,6
• Mala	2	4,0	55	10,8
Total	50	100,0	510	100,0

DISCUSIÓN

La septoplastia efectuada en 100 pacientes con insuficiencia respiratoria nasal por desviaciones de tabique nasal pone en evidencia la magnitud del problema: su observación frecuente en nuestro medio y las complicaciones que se presentan si no se da la solución definitiva, las que repercuten en la salud y el equilibrio biopsicosocial del paciente (Cordero).

En nuestra casuística, la mayor incidencia se da entre los 21 y 30 años de edad, lo que coincide con otros autores (Cordero, De Luca, Neves-Pinto), y está relacionado a la actividad física, el desarrollo total de la nariz y los traumatismos nasales (Cordero, De Luca). Hay tendencia a que la desviación septal se presente con mayor frecuencia en mujeres, a pesar que otros trabajos refieren que no hay predisposición por el sexo (De Luca, Neves Pinto).

El tiempo de enfermedad mayor entre los primeros 5 años, sería porque los síntomas de insuficiencia respiratoria nasal hacen que el paciente acuda oportunamente al especialista (Cordero, De Luca).

El grado de desviación predominante fue el de III grado con indicación quirúrgica, considerándose indicación quirúrgica a los pacientes que presentaban Obstrucción Nasal permanente e insuficiencia respiratoria nasal (Cottle, Cordero, Neves Pinto).

La sintomatología principal fue la insuficiencia respiratoria nasal, en el 100% de los casos, coincidiendo con otros autores para decidir la conducta quirúrgica (Cordero, De Luca, Arbour).

En cuanto a las áreas nasales tomadas, predominaron la 2, 3 y 4, al parecer por estar más expuestas al traumatismo nasal y ser más frágiles (Cordero).

La técnica septoplástica de tunelización unilateral que empleamos en la presente investigación, nos permite ser menos traumática, por la incisión hemitransfixiante ampliada y ser cautos en el decolaje y solamente decolar la región desviada

Contralateral, para de este modo evitar laceración de la mucosa, que podría ocasionar mala nutrición y sinequia turbinoseptal en el postoperatorio (Cordero, De Luca); lo que no sucede con la tunelización bilateral donde la mucosa queda totalmente separada del tabique nasal, siendo más susceptible a laceración y sinequia o perforación septal (Cottle).

Los resultados postquirúrgicos, se evaluaron principalmente por la restauración de la función respiratoria nasal; en el 90% de los casos operados con la técnica de tunelización unilateral evolucionaron favorablemente o sea buena evolución, en cambio los operados con la técnica de tunelización bilateral, evolucionaron favorablemente en el 70% de casos.

Los casos que tuvieron evolución postoperatoria regular, se refiere a que se restauró la función respiratoria en forma leve o discreta, y los casos de evolución mala se refiere a que no se restauró la función respiratoria, por corrección deficiente del septum y por secuelas como sinequia.

Con esta técnica de septoplastia con tunelización unilateral, se puede trabajar mejor en el tabique, ya que a medida que se va corrigiendo el septum desviado, se puede decolar la mucosa contralateral moderadamente y lo necesaria.

En conclusión, las ventajas de la septoplastia con tunelización unilateral son: es conservadora y menos traumática; la mucosa del septum contralateral se mantiene intacta y conserva su irrigación sanguínea; corrige las desviaciones anteriores y previene la retracción de la columela; corrige las desviaciones severas con espolones y crestas impactadas; por tanto, el riesgo de perforaciones, sinequias y caída del dorso nasal es menor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cordero F. Conducta quirúrgica en las desviaciones del tabique nasal. *Revista Cuerpo Médico Hospital Loayza*. 1997;2(1):24-25.
2. Killian G. The submucous window resection of the nasal septum. *Ann Otol Rhinol Laringol*. 14:363-393.
3. Arbour P. The management of the deformities of the caudal end of the nasal septum. *Proc Ann Otolaryngol*. 1970;224:101-106.
4. Bridger G. Physiology of the nasal valve. *Arch Otolaryngol*. 1970;92: 543-553.
5. Fomon S, Syracuse R, Bolotow W, Pullen M. Aesthetic repair of deflected nasal septum. *Arch Otolaryngol*. 1946;44:141-156
6. Neves-Pinto R. Rinoseptoplastia funcional. *Rev Brasil Otolaring*. 1975;41:50.
7. Prades J, Bosch J. Rinoneuromicrocirugía endonasal. *Acta ORL Esp*. 1978;29:403-42.
8. De Luca R. *Manual de Rinología*. Ed. El Ateneo, 1989. Argentina.
9. Cordero F. Reconstrucción de la Porción Caudal del Septum Nasal. Instituto de Investigación Facultad de Medicina, UNFV. 1998.
10. Cordero F. 1990. Rinocirugía Anatómica Tesis Funcional en las desviaciones del Septum Nasal, Tesis para optar el grado de Doctor en Medicina, Facultad de Medicina, UNFV.