

11236  
A



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE MEDICINA**  
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
HOSPITAL GENERAL  
CENTRO MEDICO "LA RAZA"

**"EVALUACION DE RESULTADOS EN EL CIERRE DE LA PERFORACION SEPTAL CON TECNICA DEL CCLGAJO DE MUCOSA DE LABIO".**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA  
EN LA ESPECIALIDAD DE  
OTORRINOLARINGOLOGIA  
P R E S E N T A :**

**DR. HORACIO ALFONSO CASTILLA SERRANO**

TESIS CON  
FALLA DE CIRCUN

**ASESORES:**

**DR. MARIO ANTONIO BARRON SOTO  
DR. ADOLFO JESUS ZAPATA ZAMORA**



**MEXICO, D. F.**

~~481~~

2003



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS  
CON  
FALLA DE  
ORIGEN**

INDICE:

TITULO.

ANTECEDENTES HISTORICOS:

INTRODUCCION.

ANATOMIA Y FISILOGIA NASAL.

ETIOLOGIA DE LA PERFORACION NASAL.

CUADRO CLINICO DE LA PERFORACION NASAL.

FISIOLOGIA DE LA PERFORACION NASAL.

CLASIFICACION DE LA PERFORACION NASAL.

TRATAMIENTO DE LA PERFORACION NASAL.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

OBJETIVO DEL PROBLEMA.

HIPOTESIS.

PROGRAMA DE TRABAJO.

ORIGINALIDAD.

DESCRIPCION DE LA TECNICA DEL COLGAJO DE MUCOSA DE LABIO.

MATERIAL Y METODOS.

RESULTADOS.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFIA.

...otizo a la Dirección General de Bibliotecas de la  
INAM a difundir en formato electrónico e impreso el  
contenido de mi trabajo recepcional  
NOMBRE: Houssé Carillo Jernio

FECHA: 15-17-03  
FIRMA: [Signature]

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**AGRADECIMIENTOS:**

**PARA MIS PADRES, ESPOSA, HIJA Y MIS MAESTROS.  
QUE TODOS MERECEAN UNA MENCION MUY ESPECIAL.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## INTRODUCCION:

La perforación septal (PS) es una solución de continuidad del septum nasal. La cual es producida por falta de riego sanguíneo al cartilago y al hueso del septum nasal. Los síntomas asociados con la PS son angustiantes, entre ellos tenemos: epistaxis, respiración ruidosa (silbido), obstrucción nasal, sequedad de la mucosa nasal, formación de costras. Aunque se presentan aquellas PS asintomáticas (1).

## ANATOMIA Y FISIOLOGIA DE LA NARIZ - SEPTUM NASAL:

La nariz es un órgano complejo y su función está íntimamente relacionada con las funciones de todos los órganos del cuerpo. La nariz es parte del mecanismo respiratorio y juega un papel importante en la función respiratoria normal. Esto incluye la ventilación externa, el intercambio gaseoso dentro del pulmón, el transporte de gas por la sangre, la hemodinámica pulmonar y finalmente, la regulación neural de todos estos procesos Ogura (2) et. al. ha demostrado que la obstrucción de los pasajes nasales afecta el mecanismo respiratorio, aumentando la resistencia pulmonar medida tanto por la boca como por la nariz. El resultado de esto es una disminución en la distensibilidad pulmonar y un aumento en el esfuerzo respiratorio. Speizer (3) demostró que el aire al pasar hacia adentro y hacia afuera de la nariz estimula los reflejos reguladores de la respiración; así la respiración bucal no estimula los reflejos respiratorios, reduce la circulación pulmonar y resulta un decremento de la capacidad y disminución del oxígeno pulmonar con aumento del monóxido de carbono pulmonar.

La interrelación entre la función nasal y las funciones corporales requieren de un profundo entendimiento de la compleja estructura de la nariz y de su reacción al trauma, infección y cirugía. Por lo tanto, abordar desde un todo, entenderemos el complejo problema de la PS desde el punto de vista anatómico y fisiológico.

Muchos textos de anatomía describen raramente en detalle las estructuras nasales reales y sus relaciones entre ellas.

Anatómicamente (4), la pirámide nasal se divide en cuatro partes:

I.- La pirámide nasal.

II.- La boveda.

III.- El lóbulo.

IV.- El septum.

La piel es de gran importancia. Su espesor y características varían en las diferentes áreas de la nariz y a diferentes edades.

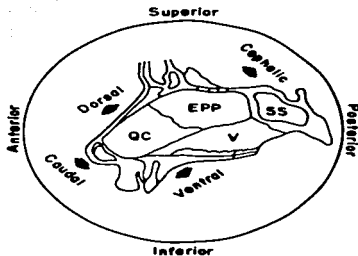
La pirámide nasal se forma del proceso nasal del hueso frontal, el proceso frontal del maxilar y los huesos nasales. Los huesos nasales pueden variar en tamaño, o ser completamente ausentes. Se unen al proceso frontal por una amplia sinostosis. Cefálicamente, los huesos nasales son estrechos y gruesos; caudalmente son anchos y delgados y sus bordes libres se superponen a los cartilagos laterales superiores.

El negro y/o mestizo tiene narinas horizontales; el caucásico las tiene verticales. En resumen los reguladores de la nariz son los bordes libres de las cruras media y lateral, el cul-de-sac, la válvula y el piso de apertura piriforme.

El septum, incluye los huesos nasales, la espina nasal del frontal, la lámina perpendicular del etmoides y vomer, la cresta esfenoidal; la cresta nasal del palatino, la cresta nasal del maxilar, la premaxila, la espina maxilar, el cartilago septal o cuadrangular, el cartilago lateral superior o las alas del septum, el septum membrano y la columela. Todas estas estructuras se encuentran recubiertas con pericondrio o periostio.

El septum en conjunto tiene la forma de un rectángulo irregular. Su borde superior está unido a la base del cerebro (lámina cribosa del etmoides). Su borde inferior, a la bóveda palatina. Su borde posterior, por último, unido al cuerpo del esfenoides por arriba, está libre por abajo y forma el borde interno del orificio de las coanas.

Para entender la anatomía del septum ilustraremos con un diagrama de sus componentes y sus relaciones entre sí..



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**EL SISTEMA DE LA CAROTIDA EXTERNA.**

**A.- Arteria Maxilar Interna:**

**1.- Esfeno Palatina.**

- I.- Arteria Nasoseptal Posterior.
- II.- Arteria Nasolateral Posterior.
- III.- Arteria Nasopalatina.

**2.- Arteria Palatina Descendente.**

- I.- Arteria Palatina Mayor.
- II.- Arterias Palatinas Mayores.

**B.- Arteria Facial:**

**1.- Arteria Labial Superior.**

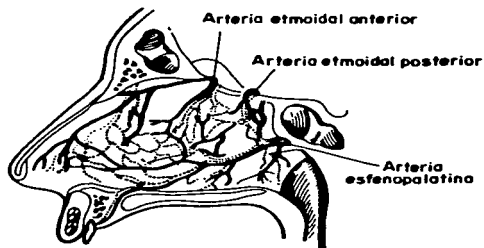
- I.- Arteria labial superior.
- II.- Arteria Alar.

**SISTEMA DE LA CAROTIDA INTERNA.**

**A.- Arteria Oftálmica.**

- 1.- Arteria Etmoidal Anterior.
- 2.- Arteria Etmoidal Posterior.

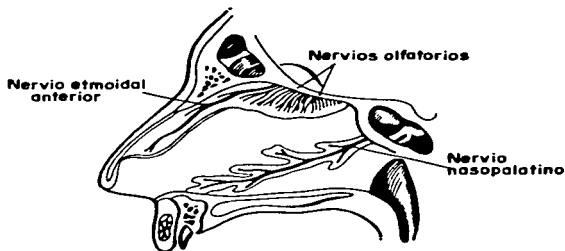
Ambos sistemas se unen en la porción anterior nasal (área de Little) en el llamado Plexo de Kesselback. ( Siguiete Esquema).



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



La inervación sensorial del septum nasal está dada por el nervio etmoidal anterior, rama del olfatorio y a la vez rama del trigémino. Además por el nervio nasopalatino rama del maxilar, la segunda rama del trigémino. Inervación sensorial especializada por el nervio craneal olfatorio. La inervación del sistema autónomo Nervio Vidiano. ( siguiente esquema).



Otra porción anatómica de importancia, para este escrito es el área donadora del injerto, la región labial (5), que comprende todas las partes blandas que constituyen los labios: Forma la pared anterior de la cavidad bucal. Tiene como límites: arriba, con la región nasal; por abajo, con la región mentoniana; lateralmente, con la región geniana.

Los labios son unos velos musculomembranosos, blandos, depresibles y muy móviles. Los dos labios descansan sobre los arcos dentarios y las encías y son ligeramente convexos en sentido transversal. El superior muestra, en la línea media, el surco infranasal o philtrum, que de la columela desciende hacia el borde libre del labio.

Respecto a su estructura, los labios comprenden cinco capas, que son, de delante atrás:

- 1.- La piel.
- 2.- El tejido celular subcutáneo.
- 3.- La capa muscular.
- 4.- La capa glandular.
- 5.- La mucosa.

La piel de los labios es gruesa, muy resistente, y se adhiere internamente a los fascículos musculares subyacentes.

El tejido celular subcutáneo, solo existe en las partes laterales de la región.

La capa muscular, está constituida en su mayor parte por el músculo orbicular de los labios. Se forman por fibras arciformes que se extienden transversalmente de una comisura a la otra. Se insertan en la línea media y sus inmediaciones, a la vez en la piel y la mucosa labial. Estos músculos son dilatadores de la boca.

La capa glandular está constituida por multitud de pequeñas glándulas salivales, las glándulas labiales, apretadas unas contra otras, de moco que forman, entre el orbicular y la mucosa, una superficie casi continua.

La mucosa labial forma el plano profundo de los labios; tiene una coloración grisácea y un aspecto mamelonado, debido a las glándulas subyacentes que la levantan en algunos sitios. En el borde adherente de los labios se refleja sobre sí misma para tapizar el borde alveolar de los maxilares y transformarse en la mucosa gingival, formando así, en el límite de los labios y las encías, un largo surco transversal que designaremos con el nombre de surco gingivolabial. En la línea media, tanto arriba como abajo, se forma un repliegue triangular, dispuesto en sentido sagital: es el frenillo del labio. En el borde libre la mucosa se continúa con la piel.

Los labios, como todas las regiones superficiales de la cara, son muy ricos en vasos y nervios. Las arterias proceden de las dos coronarias, ramas de la facial: la coronaria inferior y la coronaria superior; todas se anastomosan alrededor del orificio bucal y constituyen un círculo arterial completo.

La inervación motora esta dada por el nervio facial y la sensitiva en el labio superior por el nervio infraorbitario y en el inferior por el nervio mentoniano.

Aunque se conocen más de 30 funciones de la nariz, podemos resumirlas en 12 principales: (6)

- 1.- Olfacción.
- 2.- Calentamiento y humidificación del aire.
- 3.- Limpieza del aire.
- 4.- Regulación de la dirección, forma, velocidad y volumen de la columna de aire.
- 5.- Preservación y regulación de las presiones, flujo aéreo.
- 6.- Relación flujo - presión.
- 7.- Creación y regulación de la resistencia inspiratoria y espiratoria.
- 8.- Ciclo nasal.
- 9.- Regulación de la temperatura corporal.
- 10.- Resonancia de la voz.
- 11.- Reflejos nasales.
- 12.- Compliancia pulmonar y torácica.

Mencionaremos aquellas funciones con mayor participación del septum nasal, aunque sin olvidar que la nariz constituye un todo y no es posible separarlas.

**OLFACION:** Función rudimentaria, ha sido desplazada por otras funciones superiores.  
Hay 4 teorías para explicar la olfacción:

- 1.- La teoría vibracional.
- 2.- La teoría esteoquímica.
- 3.- La teoría funcional profiláctica.
- 4.- La teoría interfacial de absorción.

**CALENTAMIENTO Y HUMIDIFICACION DEL AIRE:** Estas dos funciones se complementan y varían según las condiciones ambientales.

Se trata de llevar al árbol traqueobronquial, aire en condiciones óptimas de temperatura (36°) y de humedad (75%). En un trayecto de 10 cm y en un 1/4 de segundo se lleva a cabo esta función controlada con la ingurgitación y retracción de los cornetes. Al ingurgitarse aumenta la resistencia del paso del aire, y aumenta la superficie de contacto para tomar la humedad de las glándulas serosas, sucediendo lo contrario con la retracción. La cantidad de agua que evapora la nariz es de unos 1000 c.c. cada 24 horas. Estos cambios están regulados por mecanismos neurológicos no muy bien conocidos.

**LIMPIEZA DEL AIRE:** En esta función interviene la secreción seromucosa, formando una película uniforme que recubre toda la superficie mucosa. Las células superficiales del epitelio respiratorio tienen de 25 a 30 cilios cada uno. Cada cilio tiene una longitud de 5 - 7 milímetros. Se desplazan en la dirección de la corriente del moco, mediante movimientos rápidos, seguido de un movimiento de recuperación mucho más lento en dirección opuesta. Así se produce mediante unos 250 golpes por minuto de estos cilios un movimiento de la película mucosa, que desemboca en la nasofaringe, proveniente de la nariz y los senos paranasales. Además, existe lisozima e IgA. El pH aproximado es de 7 que es el ideal para la función de los cilios, lisozima e IgA. El estornudo es un reflejo mediante el cual se expulsan partículas irritantes en forma brusca.

**REGULACION DE LA DIRECCION, FORMA, VELOCIDAD Y VOLUMEN DE LA COLUMNA DE AIRE:** Aquí, la función valvular es capital, ya que al estrechar el espacio aéreo al chocar el flujo cilíndrico en el fondo de saco, se transforma en flujo laminar, dándole forma a la columna de aire. El volumen está dado por las necesidades metabólicas del cuerpo. La velocidad de la columna de aire está determinada por el gradiente de presión. La dirección de la columna de aire depende de la configuración del lóbulo (ángulo nasolabial).

**PRESERVACION Y REGULACION DE LAS PRESIONES, FLUJO AEREO:** El flujo aéreo está dado a través de la apertura de las fosas nasales (lóbulo), los músculos alares, y la válvula. El grado de ingurgitación de los cornetes es lo que modifica el espacio aéreo.

**RELACION FLUJO - PRESION:** El flujo aereo se incrementa en forma lineal, dependiendo de la presión externa aplicada; pero lleva a un nivel donde los incrementos de presión producirán disminución del flujo. El gradiente de presión determina la velocidad del flujo del aire en la nariz, y así se determina el gradiente de humedad.

**CREACION Y REGULACION DE LA RESISTENCIA INSPIRATORIA Y ESPIRATORIA:** La resistencia en la nariz constituye el 47% de la resistencia total del arbol traqueobronqueal, y ésta resistencia está dada por los baffles, que son áreas específicas de mayor resistencia, tanto a la espiración como a la inspiración.

**Baffles Inspiratorios:**

Bordes libres de las cruras medias y lateral.

Cul - de - sac.

Válvula.

Piso de apertura piriforme.

Cornetes.

Vibrisas.

Septum nasal.

**Baffle Espiratorio:**

Ventrículo nasal.

La resistencia de faringe, glotis y traquea es de un 7%.

El arbol traqueobronquial tiene una resistencia de flujo del 46%.

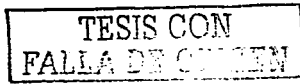
**CICLO NASAL:** El ciclo nasal es la variación rítmica e involuntaria del tamaño de los cornetes.

Esta actividad de los cornetes es alterna, es decir mientras un lado está ingurgitado, el otro está retraído y viceversa. El tiempo que tardan los cornetes desde su estado más retraído hasta topar con la superficie rígida del septum, es de aproximadamente 6-8 horas, y esto es simultáneo, ya que mientras un lado se está retrayendo, el otro está ingurgitándose.

Este ciclo nasal es regulado por el sistema nervioso autónomo.

**REGULACION DE LA TEMPERATURA CORPORAL:** De alguna forma no bien conocida, la nariz tiene una influencia definitiva en la regulación de la temperatura corporal. Al estimularse la nariz (que pueden ser corrientes de aire frío), se produce vasoconstricción de piel, músculos, hígado, bazo, vasos vertebrales, lecho espiácnico, disminuyendo así la temperatura corporal.

**RESONANCIA DE LA VOZ:** Es bien conocida la función de la nariz junto de los senos paranasales, de ser cavidades de resonancia en la producción de la voz, dándole claridad y fidelidad.



**REFLEJOS NASALES:** La interconexión entre los diferentes pares craneales, hacen que la nariz sea una zona muy reflexógena; ya que al estimularse la nariz se puede desencadenar reducción en el ritmo respiratorio, apnea, acompañado de constricción de la laringe. Respuestas cardiovasculares. La anestesia local nasal es capaz de abolir estos reflejos.

Estos reflejos pueden ser abruptos en los niños; como son los taponamientos nasales posteriores que pueden producir paro cardiorespiratorio. Las maniobras de aspiración nasal a los recién nacidos pueden producir bradicardia y apnea.

**COMPLIANCIA PULMONAR Y TORACICA:** Cuando pasa la corriente de aire a través de la nariz se producen estímulos nerviosos en las terminaciones nerviosas libres de la mucosa, particularmente en el V par. Estas terminaciones nerviosas, tienen complicadas intercomunicaciones entre ellas mismas, y con el sistema nervioso autónomo.

La estimulación por estas corrientes de aire produce que la respiración sea profunda, y que se mantenga la sensación de entrada de aire al sistema (Reflejo Naso - Alveolar). El llenado de los pulmones es acompañado por la succión creada por la presión negativa intratorácica, la cual le da velocidad a la columna de aire inspirado. Esto es una forma de garantizar la eficacia del intercambio gaseoso de los alveolos.

#### ETIOLOGIA DE LA PERFORACION SEPTAL.

Las causas principales de PS son las siguientes (7,8): Cirugía nasal previa, aunque ésta causa no es tan frecuente actualmente con la técnica subpericondríca de Cottle (9), que anteriormente con la técnica submucosa de Killian (10). Contacto con sustancias irritantes, como son los vapores de cromo, los tratamientos locales de la epistaxis (Nitrato de Plata), inhaladores de cocaína. Complicación de absceso septal y hematoma septal. Enfermedades de la línea media (E. de Wegener y granuloma letal de la línea media y linfoma), tuberculosis, sífilis, aunque estas son raras por los tratamientos actuales. Enfermedades de la colágena, éstas se han reportado con mayor frecuencia últimamente. La siguiente lista nos habla de la amplia gama de causas de perforación septal:

#### Causas Traumáticas:

- Cirugía rinoseptal.
- Cauterización para epistaxis.
- Criocirugía de los cornetes nasales.
- Urgaje de la nariz.
- Lesiones septales por sondas.
- Hematoma posterior a trauma nasal.

#### Inflamación e Isquemia:

- Abscesos septales.
- Sífilis.
- Tuberculosis.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Tifoidea.  
Difteria.  
Granulomatosis de Wegener.  
Lupus eritomatoso sistémico.  
Artritis reumatoide.  
Sarcoidosis.

Irritantes Inhalatorios:

Cocafna.  
Vapores de ácido crómico.  
Vapores de ácido sulfúrico.  
Polvo de cemento.  
Polvo y basura.  
Sal.  
Polvo de vidrio.  
Carbonato de sodio.  
Citrato de calcio.  
Arsenicales.  
Mercuriales.  
Fosforados.

Neoplásicas:

Carcinoma.  
Leucemia.  
Linfomas.

CUADRO CLINICO.

Los pacientes varfan en su sintomatologfa en la perforación septal. Algunos se encuentran sin síntomas, y hay otros que revelan dificultad al respirar y relatan un cuadro sinusal en el cual hay la van pasando satisfactoriamente, en estos casos es mejor no hacerles nada (de procedimientos quirúrgicos). Sin embargo, hay otros pacientes que se quejan amargamente de su sintomatologfa. Estos consisten en :

- 1.- Epistaxis.
- 2.- Costras abundantes.
- 3.- Dificultad al respirar.
- 4.- Silbido respiratorio cuando la respiración es anterior y pequeña.
- 5.- Cefalea.
- 6.- Rínoma posterior.
- 7.- Fetidez.
- 8.- Problemas en la olfacción. (11).

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Las variaciones en la sintomatología es de difícil explicación (11). Probablemente consista en que estos enfermos compensan sobremente con problemas cuando la atrofia nasal está también presente. Los síntomas varían también de acuerdo al tamaño, forma y localización de la PS. También se ha mencionado que la fisiología de las corrientes aéreas pueden ser afectadas por la anatomía de la pirámide y del lóbulo del paciente. Esta anatomía y la atrofia pueden tener importancia si una perforación es incapaz de ser cerrada puesto que al paciente pudiera ofrecerle alguna ayuda la reconstrucción de la pirámide nasal y/o cirugía para la atrofia nasal.

#### PATOLOGIA DE LA PERFORACION SEPTAL.

Una membrana septal sana es resistente a la mayoría de los traumas o ataques. Proetz (12) estableció que "el único enemigo natural conocido a los cílios en su función es una resequedad excesiva". Cuando esto ocurre el epitelio respiratorio es remplazado por un tipo transicional que es capaz de romperse, sangrar, ulcerarse, infectarse localmente y por último perforarse. Resultados similares probablemente sigan a una exposición excesiva química.

Las perforaciones post-operatorias usualmente sigan a la laceración o desgarramiento que ocurren cuando se eleva la membrana durante la cirugía septal. Se ha aceptado que cuando se mantiene una membrana intacta, buena evolución se va a tener sin perforación aunque el lado contrario se encuentre desgarrado. Pero cuando se desgarran bilateralmente se va a esperar una PS.

Cuando el septum se perfora y con una complicación subsiguiente de infección y sangrado se presenta, la formación de costras, que invitan a rascarse y el agujero se aumenta de tamaño. Esto se debe de tener en cuenta, un intento temprano puede cerrar la perforación en el preciso tiempo, cuando esta es pequeña. Cualquier intento de agrandar la perforación, para disminuir la sintomatología está contraindicado, porque posteriormente no se llega a cerrar o no sabemos si va a ser asintomática o a darnos deformidad externa.

Otro factor que contribuye a la perforación septal quirúrgica es la "falla de elevar" la membrana septal en un plano adecuado. El plano adecuado que se debe tomar es entre el mucoperiosteo y el mucopericondrio y nunca llevar a cabo una disección submucosa que además que es fácil desgarrar o fenestrar la mucosa, se contribuye también a una atrofia nasal eventual y sus secuelas por la fibrosis o cicatrización en la capa vascular.

#### CLASIFICACION DE LAS PERFORACIONES SEPTALES.

Con el objeto de tener una base de localización de las deformidades septales en nuestro caso de nuestras PS; se han descrito 5 áreas con bases clínicas y fisiológicas (9):

- AREA I .- Vestibular.
- AREA II .- Valvular: área mas importante desde el punto de vista funcional.
- AREA III.- Atico : Puede haber algunas obstrucciones bajo el techo.
- AREA IV .- Area de los cornetes anteriores.
- AREA V .- Area de los cornetes posteriores (área del ganglio esfenopalatino).

De cuerdo al tamaño de las PS (13).

PS Pequeñas : Menores de 1 cm. de diámetro.

PS Medianas : Entre 1 y 2 cm. de diámetro.

PS Grandes : Mayores de 2 cm. de diámetro.

La posición y el tamaño de la PS son de importancia en la afectación de la función nasal y así en la producción de la sintomatología.

La incidencia de síntomas mayores usualmente se incrementan con el tamaño. El único síntoma que se encuentra en las PS pequeñas es el silbido respiratorio, durante la inspiración. Así, mientras más anteriores mayor sintomatología causan.

La PS en el área II presenta segun Brain (13) un 50% de síntomas. En el área III prácticamente son asintomáticas, solamente el 11.9%. En el área IV y V, aquí generalmente son perforaciones grandes que se extienden a las otras áreas con toda la gama de síntomas.

En contraste al tamaño y a la posición de la PS, el estado de la mucosa nasal residual es también de considerable importancia; ya que un problema de atrofia nasal incrementa severamente los síntomas y sobre todo las abundantes costras que se presentan.

Nuestro estudio abarca el cierre de PS medianas Y no mayores de 2.5 cm en diámetro, con la mucosa de labio. Y preferente anteriores.

#### TRATAMIENTO.

Los diferentes métodos para tratar las PS se dividen en:

Tratamiento médico.

Tratamiento quirúrgico.

Tratamiento alternativo con el uso de Obturados plásticos.

#### TRATAMIENTO MEDICO.

Los tratamientos a las causas predisponentes y los aspectos médicos se indican sistemáticamente. Los cambios ambientales pueden ser referidos. Si nuestro paciente está expuesto a una excesiva resequedad y/o a agentes irritativos; se deben de evitar cambiando al individuo de ambiente.

Mejorando la humedad, particularmente en climas secos es de gran importancia.



#### TRATAMIENTO QUIRURGICO Y EL USO DE OBTURADORES PLASTICOS:

Una revisión extensa de la literatura, revela que se han desarrollado una gran variedad de técnicas ingeniosas para el cierre de las PS.

A principios del siglo XX, Goldstein (14), sugiere un agrandamiento quirúrgico, -- describiendo la técnica de resecar cartilago protuyente de los margenes de la perforación, facilitando la oposición directa y circunferencial de la mucosa. En 1929 Jackson y Coates (15) sugirieron "que una perforación pequeña... son las más enfadadas a los pacientes y siempre deben ser hechas más grandes cuando es posible ser cerradas".

Por el año de 1940, McGivern (16) discutió el uso de un colgajo de base inferior, realizado de la mucosa nasal anterolateral con su subsecuente división. Bhrman en 1946 (17) reportó tres casos de cierre de PS, empleando injerto de fascia lata en emparedado entre los colgajos de la mucosa septal. Berson 1949 (18) delinco un colgajo unilateral septal de transposición para el cierre septal. Sealey (19) 1949, destaca dos técnicas, una usando la elevación extensa mucopericondrial con avance de la mucosa y cierre primario, la otra usando la técnica de rinoseptoplastia de reducción con el cierre de la PS. En 1951, Link (20) reportó la instalación de obturadores de suprámida para cubrir-- las. Seiffert, 1955 (21) se anotó dos técnicas, incluyendo la rotación de un colgajo del cornete inferior dentro de la PS; la otra formando un sinequia temporal entre los margenes de la PS y el cornete inferior, con la división subsecuente del colgajo de la mucosa. Climo 1956 (22) presentó un caso de cierre por un colgajo bilateral modificado puntuado como procedimiento de avance. Cottle, 1958 (23) describió una técnica elaborada, combinando un abordaje intercartilagino a través de una incisión de hemitransfisión en la parte fimsal caudal del septum, seguida de un colgajo bipediculado de avance con cubierta de injerto de piel a los defectos mucosos superior e inferior. Hissal, 1959 (24) empleo implante de Iralen (Ivalon) entre los colgajos de avance de la mucosa septal, con el rechazo de 5 de 7 implantes.

Cottle 1961 (25), realizó 3 colgajos de avance. Ismail, 1964 (26) diseñó la aplicación de injertos compuestos libres del cornete medio para sellar la PS, con exito del 70 % en 13 casos. Meyer, 1964 (27) reportó el uso de obturadores hechos de nylon plástico de 2 capas. Zaoli, 1964 (28) describió un método de injerto local compuesto de avance con cartilago sobrante pegado al colgajo de mucopericondrio. Kitajima, 1965 (29) comunicó un procedimiento usando un colgajo pediculado de la mucosa alaral. Dencke y Meyer 1967 (30) describieron dos técnicas una usando una plastia de avance de la mucosa nasal y la otra usando colgajos de transposición de la mucosa bilateral. Gollom 1968, (31) diseñó una técnica del colgajo "De atrás hacia adelante" (inverso) con interposición de cartilago (con o sin fascia temporal), incluyendo 7 pacientes y uno con cierre a largo plazo y 3 con resultados calificados. Johnson 1968, (32) revisó el uso de una elevación extensa de mucopericondrio en conjunto con colgajos puntuados bipediculados y bajando el tamaño del perfil nasal. Skolnik 1969, (33) describió un método de colgajo de transposición invertido con interposición de cornete inferior. Pangelou 1969 (34) sugirió la interposición de una placa de acrílico entre los tuneles de mucopericondrio. Walter 1969, (35) elaboró artísticamente la obtención de injertos compuestos del oído a la nariz, tratando defectos de tamaño medio.

Fun en 1971 en que Fairbank (36) presentó una técnica de colgajo de avance bipediculada en combinación con interposición de autoinjertos de pericraneo; de 11 casos, 9 con cierre. Wright 1970, (37) reportó el exito de 4 cierres con la inserción de cartilago de concha (pericondrio). Tipton 1970, (38) describió la técnica del colgajo de mucosa del labio rotandola para el cierre de PS. Meyer (39), discutió el uso de un colgajo compuesto de la mucosa bucal via inserción de cartilago bajo la membrana de mucosa bucal a nivel del saco con retardo a la inserción (3 semanas) colgajo de rotación. Kratz (40) comunicó el uso e injertos compuestos puntuados en combinación con colgajos de avance de mucopericondrio bipediculados contralateral (con o sin alotomia) con exito de 3 de 3. McCollough (41) elaboró injertos libres -- de cartilago de concha. Converse (42) preconizó el uso de colgajos pediculados de rotación, transposición y de bisagra (transposición inversa) para el cierre. Tardy (43) enfatizó la técnica del colgajo de mucosa de labio con o sin alotomia. Seda (44) recordó un método empleado un colgajo de transposición compuesto con 4 de 6 intentos. Kern, et al (45) documentó el valor clínico del obturador noseptal de silástico. Masing (46) delinco el uso de un colgajo concho vestibular de la pared

nasal lateral. Strelzow y Goodman (47) comunican el abordaje de rinoseptoplastia externa para abordar la PS usando material autógeno de soporte (cuando es necesario), con el cierre efectivo de 7.

En la época de los 80's Levine (48) emplea fascia temporal interpuesta entre dos hojas de silastic perforado. Fairbanks 1980, (49) estandariza su técnica de colgajos bipediculados de avance con interposición de fascia temporal de uno u otro lado. 23 - de 24 pacientes han tenido cierre total con seguimiento de un año a siete años. Brain (50) revisa los síntomas etiológicos, el uso de obturadores y el cierre quirúrgico de la PS. Goodman y Strelzow (51) extendiendo su estudio (20 pacientes -90 % de éxito), utilizando el abordaje externo y colocando malla de silastic por fuera de los colgajos para una mayor supervivencia de los mismos. Karlan, et al (52) emplea un abordaje gingivolabial con colgajos bipediculados de base anterior nasal, cubriéndolos con malla de gelatina. Pallach, et al (53) recopila 171 pacientes que se sometieron a cierre de PS sintomática, con obturadores de silastic revelando un porcentaje de éxito del 73 %. Meyer y Berghaus (54) varían una técnica extramucosa de la extensión de la incisión - de hemitransfijación, teniendo una mejor tensión en el cierre primario, alterando su abordaje dependiendo del tamaño de la perforación.

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En el Servicio de otorrinolaringología del Hospital General del Centro Médico "la Raza" se ha realizado la técnica del colgajo de mucosa de labio para el cierre de perforaciones septales.

#### OBJETIVO DEL PROBLEMA:

Observar los resultados con este tipo de técnica en el tratamiento de la perforación septal, ya que no sean evaluados los resultados de esta técnica en nuestro servicio.

#### HIPOTESIS:

Hipótesis de Nullidad (H<sub>0</sub>):

Los resultados del cierre de perforación septal con mucosolabial realizado en nuestro servicio es igual que los reportes de la literatura.

Hipótesis Alternativa (H<sub>1</sub>):

El resultado del cierre de perforación septal con mucosa del labio en nuestro servicio tiene menor porcentaje de éxito que los reportados en la literatura.

#### PROGRAMA DE TRABAJO.

Se incluyeron a los pacientes con diagnóstico de perforación septal sintomáticos, de cualquier etiología: con perforaciones mayores a un centímetro y no mayores de dos - centímetros. En el lapso de tiempo comprendido entre febrero de 1986 y febrero de 1987. No se incluyeron PS menores de un cm., ni mayores de 2 cm. o aquellas que se encuentren asintomáticos. Se excluyeron los pacientes con PS de 1 a 2 cm. y que el riesgo quirúrgico sea alto, también a pacientes en que la causa de la PS es activa, como a trabajadores del cromo que se encuentren laborando en la misma área de trabajo, ni aquellos pacientes que hayan tenido un intento de cierre previo sin resultado favorable. La selección de nuestros pacientes está definida, ya que esta técnica está encaminada a tratar PS que midan de 1.5 a 2.5 cm de diámetro; ya que PS menores se tratan con otras técnicas y las PS mayores no es posible técnicamente ya que nuestro colgajo de labio es limitado a no mayor de 2,5 cm.

Originalidad:

Se confirmará un conocimiento analizado por pocos investigadores.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### Descripción de la Técnica Quirúrgica:

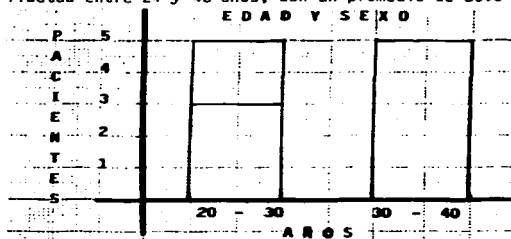
Bajo anestesia general, intubación orotraqueal, nuestro paciente en decubito dorsal. Previa asepsia y antisepsia de la cara y el labio, se procede a infiltrar con Lidocaina con epinefrina a dilución de 1:100.000 en la región donadora y en la región receptora. Se procede a la toma del injerto de la región labial en forma de huso con base medial, se rota a 160° por la apertura priforme, ya que aquí se realiza una incisión para el paso del colgajo (en cualquiera de los lados de acuerdo a la comodidad del cirujano). La zona receptora se localiza y previamente se hace la medición de la PS, se reavivan los bordes de la misma con hoja de bisturí 11 y 15. El tiempo quirúrgico más complicado se inicia al suturar el colgajo con puntos de avanzada con catgut 0000 con aguja T-3. Se revisan puntos sangrantes y se colocan taponamientos con ungüento de antibiótico en la nariz, que se retiran a las 48 hs. La zona de injerto cicatriza en un tiempo razonable y no es necesario hacer la división del colgajo pediculado con base medial. El sangrado es escaso, las molestias mínimas y la evolución satisfactoria.

**MATERIAL Y METODOS.**

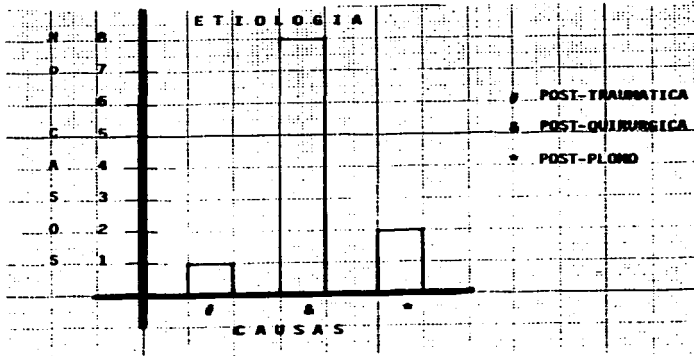
Se revisaron los expedientes de pacientes con el diagnóstico de PS, operados con la técnica de mucosa de labio para el cierre de la misma, en el Hospital General Centro Médico La Raza.

Se trataron con dicha técnica a 10 pacientes; de los cuales fueron 7 hombres y 3 mujeres.

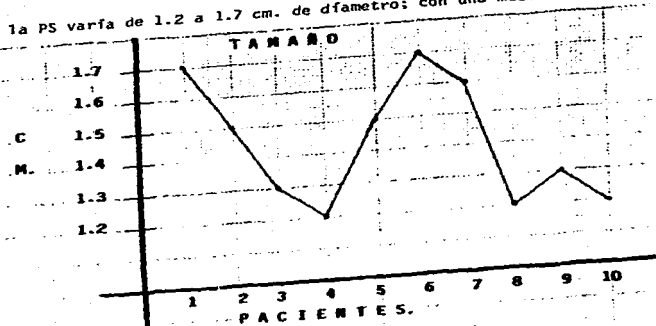
La edad fluctua entre 24 y 40 años, con un promedio de 30.3 años. (gráfica 1).



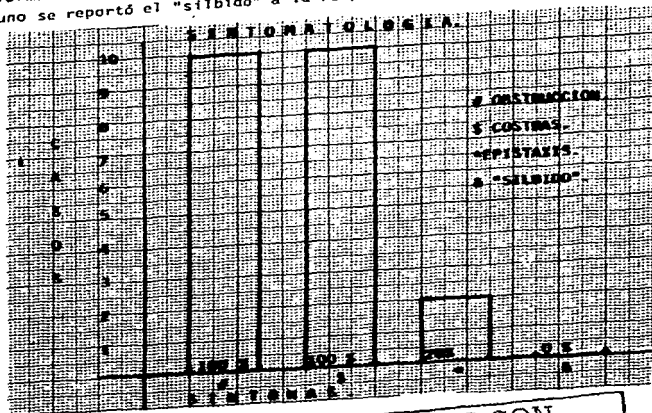
La etiología de la PS con predominio de perforación post-quirúrgica: 7 casos (70%). Dos en trabajadores del plomo (20%) y uno post-traumático (10%) (gráfica 2).



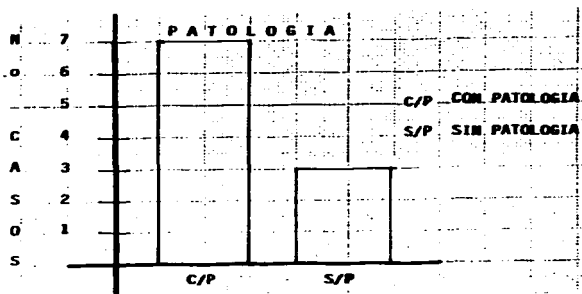
El tamaño de la PS varía de 1.2 a 1.7 cm. de diámetro; con una media de 1.42 cm. (gráfica 3).



Todas las perforaciones fueron localizadas en la porción anterior del septum nasal; lo más interesante es con relación a la sintomatología. En todos encontramos obstrucción nasal; así como la formación de costras (100%). La epistaxis solo se apreció en 2 pacientes (20%) y en ninguno se reportó el "silbido" a la respiración (0%) (gráfica 4).



Fué un hallazgo importante el que los pacientes con PS presenten en su gran mayoría patología del septum, como son desviación o crestas, ya sea en la porción anterior o posterior (gráfica 5).



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**RESULTADOS:**

Al revisar los diez pacientes , se evaluaron de acuerdo a los resultados recaudados con respecto a la literatura (13):

**RESULTADOS TERAPEUTICOS**

BUENOS: LIBRES DE SINTOMAS.  
REGULARES: SINTOMAS RESIDUALES CONTROLADOS POR LAVADO.  
MALOS: SINTOMATOLOGIA DE LA PS AUN PRESENTES.

Se evaluaron a los pacientes a la semana, al primer mes, a los 3 meses y a los 6 meses.

**RESULTADOS PRIMERA SEMANA**

BUENOS \_\_\_\_\_ 30 %.  
REGULARES \_\_\_\_\_ 30%.  
MALOS \_\_\_\_\_ 40 %.

**RESULTADOS PRIMER MES**

BUENOS \_\_\_\_\_ 30 %.  
REGULARES \_\_\_\_\_ 30 %.  
MALOS \_\_\_\_\_ 40%.

**RESULTADOS TERCER MES**

BUENOS \_\_\_\_\_ 30%.  
REGULARES \_\_\_\_\_ 30%.  
MALOS \_\_\_\_\_ 40%.

**RESULTADOS SEXTO MES**

BUENOS \_\_\_\_\_ 20%.  
REGULARES \_\_\_\_\_ 30 %.  
MALOS \_\_\_\_\_ 50 %.

Con lo anterior nuestros resultados fueron bastante pobres.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CONCLUSIONES:**

Podemos concluir dos puntos interesantes. El primero, que consideramos a esta técnica buena faltando en nuestras manos, experiencia en el manejo de los colgajos. Por otra parte en aquellas PS con patología del mismo septum nasal (crestas, espolones, desviaciones), consideramos que primero lo importante es la regularización de estas deformidades y posteriormente el tiempo quirúrgico del colgajo de mucosa de labio; además con una mejor exposición del área quirúrgica y refuerzos al colgajo a nivel contralateral y medial podríamos mejorar el cierre y sobretodo la rigidez de nuestro nuevo septum nasal.

Los resultados aquí obtenidos no son comparables en la literatura, ya que solamente se ha reportado el "¿como lo hago yo?", ni mayores casos estudiados.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Montgomery WW.: Surgery of the Upper Respiratory System. Second Edition. Volume One ed. Philadelphia. LEA & FEBIGER. 1979. pp. 343-349.
- 2.- Ogura, J.H., Nelson J.R., Dammkoehler, R., Kawasaki, M.: Experimental observations of the relationships between upper airway obstructions and pulmonary function. Ann Otol (St. Louis) 73:381-403 (June) 1964.
- 3.- Speizer, F.E. and Frank, N.R.: The technique for measuring nasal and pulmonary flow resistance simultaneously. J. Appl Physiol 19:176-178 (Jan) 1964.
- 4.- Hinderer, H.K.: Fundamentos de Anatomía y Cirugía de la Nariz con actualización a 1978. Tercera edición (latinoamericana). Ed. Aesculapius Publishing Company. Birmingham, Alabama. 1978. pp. 10-19.
- 5.- Testut, L. y Jacob, O. Tratado de Anatomía Topográfica. Octava edición. Tomo primero. Ed. Salvat. 1981. pp. 214-220.
- 6.- Alatorre, G., Fernandez, I. Cirugía nasal. Ed. por los autores. México 1985. pp-45-63.
- 7.- Ballenger, J.J.: Diseases of the Nose, Throat and Ear, 11th. ed. Philadelphia. Lea & Febiger. 1969. pp. 71-73.
- 8.- Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General del Centro Médico "La Raza".
- 9.- Cottle, M. Nasal atrophy, atrophic rhinitis, azena, medical and surgical treatment: Repair of septal perforations. J. Int Coll Surg 1958; 29:472-484.
- 10.- Killian, citado en 9.
- 11.- Johnson, E.N. Septal Perforations and secondary septal surgery. Laryngoscope 78: 586-599, 1968.
- 12.- Proetz, A.W.: Citado en 11.
- 13.- Brain DJ: Septo-rhinoplasty: The Closure of septal perforations: prevention and management. J Laryngol Otol 94: 495-505, 1980.
- 14.- Goldstein MA: Citado en 55.
- 15.- Jackson C, Coates GM: citado en 55.
- 16.- McGivern CS: Citado en 55.
- 17.- Behrman W: Citado en 1.
- 18.- Berson MT: Citado en 55.
- 19.- Seeley RC: Citado en 55.
- 20.- Link R: Citado en 55.
- 21.- Seiffert A: Citado en 1.
- 22.- Clíno S: The surgical closure of a large anterior perforation of the nasal septum. Plast Reconstr Surg 17: 410-414, 1956.
- 23.- Cottle M: Misma referencia que la No. 9.
- 24.- Missal SC: Citado en 1.
- 25.- Cottle MA: Citado en 55.
- 27.- Meyer R: Citado en 55.
- 28.- Zaolig Meyer R: Citado en 55.
- 29.- Kitajima T: Citado en 55.
- 30.- Denecke HJ, Meyer R: Plastic surgery of the head and neck. IN Corrective and Reconstructive Rhinoplasty, Vol. 1, New York, Springer-Verlag, 1967, pp. 137-140.
- 26.- Ismail HK: Closure of septal Perforations: A new technique. J. Laryngol. 78:620-623, 1964.
- 31.- Ollam J: Perforation of the nasal septum. Arch Otolaryngol 88: 84-88, 1968.
- 32.- Johnson NE = 11.
- 33.- Skolnik EM, Sabermann MN: Citado en 55.
- 34.- Papangelou L: Closure of the nasal septal perforation. Arch Otolaryngol 90: 528-530, 1969.
- 35.- Walter CD: Composite grafts in nasal surgery. Arch Otolaryngol 90: 622-630, 1969.
- 36.- Fairbanks DN: Closure of large nasal septal perforations. Arch Otolaryngol 91: 403-406, 1970.

- 37.- Wright WK: Closure of large nasal septal perforations. Arch Otolaryngol 91: 492-493, 1970.
- 38.- Tipton JB: Closure of large septal perforations with a labial-buccal flap. Plast Reconstr Surg 46: 514-515, 1970.
- 39.- Meyer R: Citado en 55.
- 40.- Kratz RC: Repair of septal perforations with compositive grafts. Arch Otolaryngol 98: 380-381, 1973.
- 41.- McCollough EG: Citado en 55.
- 42.- Converse JM: Corrective rhinoplasty. IN Reconstructive Plastic Surgery, Converse JM (ed). Toronto, W.B. Saunders Co, 1977, pp. 1150-1152.
- 43.- Tardy ME Jr: Sublabial mucosal flap: repair of septal perforations. Laryngoscope 87: 275-278, 1977.
- 44.- Seda HJ: Closure of nasal septal perforations with compositive flaps. Laryngoscope 87: 1942-1944, 1977.
- 45.- Kern EB: Citado en 55.
- 46.- Masing H: Citado en 55.
- 47.- Strelzow VV, Goodman WS: Nasoseptal perforation- closure by external septorhinoplasty. J. Otolaryngol 7: 43-48, 1978.
- 48.- Levine LA: The closure of symptomatic septal perforations. Laryngoscope 90: 1238-1239, 1980.
- 49.- Fairbanks DN, Fairbanks GR: Nasal septal perforation: prevention and management. Ann Plast Surg 5: 542-549, 1980.
- 50.- Brain DJ: Septo-rhinoplasty: the closure of septal perforations. The Journal of Laryngology and Otology 94: 495-505, 1980.
- 51.- Goodman WS, Strelzow VV: The surgical closure of nasoseptal perforations. Laryngoscope 92: 121-124, 1982.
- 52.- Karlan MS, Ossoff R, Christu P: Reconstruction for large septal perforations. Arch Otolaryngol 108: 433-436, 1982.
- 53.- Pallanck JF, Kern EB, Westwood WB: Prosthetic closure of nasal septal perforations. Citado en 55.
- 54.- Meyer R, Berghaus A: Closure of perforations of the septum including a single method for large defects. Citado en 55.
- 55.- Younger B and Blokmanis: Nasal septal perforations. The Journal of Otolaryngology 14:2: 126:131, 1985.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN