



11211
17

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL " LA RAZA "

ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO DE LOS
COMPONENTES Y RELACIONES DE LA VÁLVULA
NASAL INTERNA EN CADÁVERES

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:
CIRUGÍA PLÁSTICA RECONSTRUCTIVA

PRESENTA:

DR. MARIO HERNANDEZ SANCHEZ

MÉXICO, D.F.

2003.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

PAGINACION DISCONTINUA



~~DR. JESUS ARENAS OSUNA~~
JEFE DE LA DIVISION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION MÉDICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CMN "LA RAZA" IMSS

~~DR. PEDRO GRAJEDA LOPEZ~~
JEFE DEL SERVICIO DE CIRUGÍA PLÁSTICA Y RECONSTRUCTIVA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CMN "LA RAZA" IMSS

~~DR. MARIO HERNANDEZ SANCHEZ~~
RESIDENTE SEXTO AÑO
SERVICIO DE CIRUGIA PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CMN "LA RAZA" IMSS

NUMERO DEFINITIVO DE PROTOCOLO 2002-690-0189

SUBDIVISION DE CALIFICACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

B



DR. ANGEL RICARDO CORZO SOSA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE CIRUGIA
PLASTICA Y RECONSTRUCTIVA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CMN "LA RAZA"
ASESOR DE TESIS



DR. ANTONIO YSITA MORALES
MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE ANATOMIA PATOLOGICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CMN "LA RAZA"
ASESOR DE TESIS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

C

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES

Por que sin ellos no estaría yo aquí y por que ante todo siempre desearon lo mejor para mí y me han apoyado en todo momento.

A MIS HERMANOS

Por todo el apoyo que me han brindado hasta hoy a todos y cada uno les agradezco infinitamente el estar todo el tiempo a mi lado a Paty, Alejandro, Lulú, Juan, Betty, Carlos, Laura, y Fernando.

Muy en especial a Concepción que despertó en mí el deseo de ayudar a mis semejantes y en todo momento me ha apoyado y espero algún día se sienta orgullosa de mí como yo lo estoy de ella.

A MIS MAESTROS

Que espero en algún momento de mi vida profesional y personal ser reflejo de sus enseñanzas y experiencias que llevo hoy conmigo.

A MIS AMIGOS

Que el paso del tiempo los ha dejado conmigo y espero un día corresponder a su amistad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	1
MATERIAL Y METODOS.....	5
TECNICA QUIRURGICA.....	6
RESULTADOS.....	7
DISCUSION.....	8
CONCLUSIONES.....	9
BIBLIOGRAFÍA.....	10
ANEXOS.....	12

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESUMEN ESTRUCTURADO

Título: Estudio anatomopatológico de los componentes y relaciones de la válvula nasal interna en cadáveres.

Objetivo: Determinar cuales son las relaciones y componentes anatomopatológicos de la válvula nasal interna en 9 cadáveres del Servicio Medico Forense del DF.

Material y métodos: De Octubre a Noviembre del 2002, se diseccionaron 9 narices de cadáveres, del sexo masculino, sin lesiones craneofaciales aparentes, de entre 3 y 10 días de finados.

Resultados: Se incluyeron 9 cadáveres del sexo masculino con una edad de 18 a 50 años y una media de 31.6 años. Macroscopicamente con nariz mestiza en 7 casos (78%) y nariz caucásica en 2 casos (22%). El septum nasal se observó central sin desviaciones en 8 casos (89%) y en un caso (11%) desviación septal a la izquierda. La medición del ángulo de la válvula nasal interna fue de 10° en 3 casos (33%) y de 15° en 6 casos (67%), con una media de 13.3°.

En el estudio histopatológico se observó epitelio plano estratificado en el 100% de los casos así como presencia de vasos sanguíneos ectásicos. En 6 casos (67%) se observaron filetes nerviosos y presencia de cartilago hialino maduro en todos los casos. Presencia de músculo estriado en 6 casos (67%) y en 3 casos (33%) presencia de tejido fibroadiposo.

Conclusiones: Mediante el estudio histopatológico se identificaron las relaciones de la válvula nasal interna en cadáveres. Existen diferencias en los componentes de la región de la válvula nasal interna en cadáveres ya que no se encontró músculo estriado en 3 casos y los mismo sucedió con el tejido fibroadiposo que no se encontró en 6 casos.

Este estudio es la base para conocer las alteraciones anatómicas y fisiológicas en las diferentes patologías que afectan a la nariz como son desviaciones rinoseptales, hipertrofia de cornetes etc. así como poder identificar alteraciones estructurales, que nos permiten una mejor selección de la técnica quirúrgica para restablecer su función y anatomía.

Palabras clave: Descripción anatomopatológica, válvula nasal interna.

ABSTRACT

Title: Anatomopathologic study of the components and relationships of the internal nasal valve in cadavers.

Objective: To determine the relationships and anatomopathological components of the internal nasal valve in 9 corpses of the Servicio Medico Forense del DF.

Material and methods: From October to November of 2002, 9 noses without apparent craniofacial injuries of masculine cadavers with a range of age between 18 and 50 years, 31.6 years average, and between 3 and 10 days of death were dissected.

Results: The external nasal anatomy corresponded to 7 cases of Mestizo noses (78%) and 2 cases of Caucasian noses (22%). The nasal septum was found to be medial without deviations in 8 cases (88%) and in one case (11%) a deviation to the left was found. The measurement of the angle of the internal nasal valve was 10 degrees in 3 cases (33%) and 15 degrees in 6 cases (67%) with an average of 13.3 degrees. The histopathologic study found a stratified epithelia plan and blood vessels in 100% of the cases. Nerves were observed in 6 cases (67%). Mature cartilage was found in all of the cases. Muscles were found in 67% of the cases and fatty fiber in 33% of the cases.

Conclusions: The relationships and components of the internal nasal valves of the cadavers were identified in the histopathologic study. Differences in the components of the region of the internal nasal valve exist in the cadavers since muscles were not found in 3 cases and fatty fiber was not found in 6 cases. This study is the basis to discover the anatomical and physiological alterations in the different pathologies that affect the nose such as rinosseptal deviations, hipertrofic cornets, etc. to be able to identify structural alterations that allow one to better select the surgical technique to restore the function and anatomy of noses.

Key words: Anatomopathological description, internal nasal valve.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

El objetivo de la rinoplastia es darle un aspecto agradable a la nariz y conservar o mejorar la función nasal. Una forma bonita o carente de función es de poca utilidad para el paciente. (1).

La nariz tiene como funciones importantes: ser paso de aire para el tracto respiratorio inferior., sentido del olfato; protección contra infecciones locales (1); acondicionamiento de aire que consiste en calentamiento, humidificación así como filtración del aire inspirado; finalmente limpieza por su acción mucó ciliar. (2.)

La región de la válvula nasal desempeña un papel clave en la respiración nasal. Los estudios de fisiología nos confirman que esta región compacta y compleja regula de manera importante el flujo de aire y la resistencia nasal (1.)El término válvula es derivado del latín "Valva", que significa la mitad de la puerta doblada (3).Puede definirse como una estructura móvil que regula el flujo de gas o líquido; la nariz humana posee varias válvulas. Los tejidos eréctiles de los cornetes (válvula turbinal) y el septum septal (válvula septal) puede regular el flujo de aire en la nariz, y por tanto estos dos componentes son válvulas nasales. Sin embargo específicamente la válvula nasal, es la abertura larga y estrecha que se localiza en la confluencia del cartilago lateral superior y el septum nasal y que fue descrita originalmente por Mink en 1903 (1,3).La anatomía válvular varía de un paciente a otro y exhibe variabilidad racial definida. (4.)

La válvula es solamente una parte de la región de la válvula nasal y no debe confundirse con toda la región que incluye la extremidad distal del cartilago lateral superior, la cabeza del cornete inferior, la parte central del tabique y los tejidos restantes, que rodean la apertura piriforme.

La región de la válvula nasal es la porción mas estrecha del pasaje o vía nasal y tiene muchos sinónimos: Ostium interno, os internum, limen vestibuli, "Región válvular" y área.

El área de la válvula es de 55 a 60 mm² en la nariz caucásica (5), para Bridger.El área total de la válvula es de 55mm², mientras que Masing la calcula en 64mm² (1) La porción más estrecha de la vía respiratoria nasal es este orificio de la válvula siendo la porción triangular especifica larga y estrecha que se localiza entre la extremidad caudal del cartilago lateral superior en su relación con el septum nasal. El ángulo de la válvula nasal representa el ángulo entre el cartilago lateral superior y el tabique nasal; normalmente éste oscila entre 10° y 15° en la nariz caucásica (1, 4, 5, 6, 7, 8,9.)

La válvula nasal marca el limite entre el vestibulo y las fosas nasales (10,11).es preciso diferenciar bien la región de la válvula nasal de lo que es la propia válvula.,dicha región esta delimitada: 1. -lateralmente: por el relieve móvil formado por el borde inferior del cartilago triangular (limen nasi) y los tejidos blandos que lo atan al orificio piriforme y por detrás, la cabeza del cornete inferior.2.-Por debajo: El borde inferior de la apertura piriforme.3.-Por dentro: el septum al nivel de la abertura piriforme que es la proyección perpendicular de la plica vestibuli (borde inferior del cartilago triangular). (11)

Histológicamente el epitelio respiratorio típico de la mucosa nasal en las cavidades nasales es epitelio ciliar estratificado con células en copa. La lámina propia se compone de una membrana mucosa que contiene múltiples glándulas serosas, mucosas adheridas por debajo del perostio. En la profundidad la membrana está separada de la lámina propia y del epitelio respiratorio. (2.)

FISIOLOGÍA DE LA VÁLVULA NASAL INTERNA

La válvula nasal desempeña un papel fisiológico importante del control del paso del aire, durante la inspiración. Este control depende de diferentes resortes cartilagosos y de la función muscular del dilatador nasal y piramidal (10). Interviene en la regulación de la corriente de aire, cuya dirección está determinada por el vestibulo de la nariz examinada en un corte horizontal, la región valvular configura un espacio alargado que constituye el segmento más estrecho de las fosas nasales y cuya parte superior forma un ángulo que corresponde a la válvula interna propiamente dicha (11). Williams supone que es un dispositivo regulador que controla la frecuencia y profundidad de la respiración. Hinderer sugiere que la válvula nasal podría controlar las corrientes de aire respiratorio cambiándolos de columnas a sabanas de aire, lo cual le da forma, velocidad, dirección y proporciona resistencia. Por lo tanto la válvula nasal es un regulador del flujo de aire y de la resistencia (1).

El movimiento dinámico de la válvula durante la respiración en reposo es responsable del cambio de flujo laminar en la cavidad nasal (9). Con el incremento de la presión negativa la válvula es estrechada y por la acción de acampanamiento de la nariz causado por el borde cefálico de la cruz lateral al pliegue medial y por los bordes caudales lateralmente. Estos cambios de presión recíprocos del contorno de la válvula interna incrementan la resistencia y modifican la corriente de aire que entra a la cavidad nasal (6).

En la expiración cambia la presión intranasal de negativa a positiva, estas fuerzas de los cartílagos laterales superiores hacia el septum, ensanchan las válvulas internas permitiendo el escape de aire fácilmente. Las narinas se relajan a su posición normal cuando cambia el borde lateral superior y el borde inferior medialmente. (6)

El grado de estrechez depende de: 1) La diferencia entre presiones nasales interna, y atmosférica (presión transmural) 2) Flexibilidad de la región de la válvula, y 3) El tamaño de dicha región. (1).

Los músculos alares parecen contribuir también a la función de la válvula nasal; impidiendo el colapso de la válvula ante flujos inspiratorios elevados. La rigidez (cicatriz) o flacidez de las estructuras cartilaginosas y de los tejidos blandos también influyen en el funcionamiento de la válvula y de la respiración. (1).

La delicada fisiología de la válvula nasal interna puede ser perturbada por diferentes actos quirúrgicos, incisiones, resecciones cartilagosas, retrusión del dorso nasal, osteotomías de acercamiento, etc. Pudiendo cada uno de estos actos quirúrgicos modificar la anatomía normal y provocar una repercusión funcional. Cuando las maniobras operatorias han afectado la función normal de la válvula, ésta debe establecerse a menudo con la colocación de injertos cartilagosos teniendo como finalidad reconstituir la anatomía normal, modificada por las resecciones; pero no debe limitar el aspecto morfológico, si no que debe tener un fin funcional preventivo o de corrección.

Por lo anterior la válvula nasal juega un rol vital en la función de la nariz, siendo un importante regulador del flujo de aire nasal y la resistencia. Incompetencia primaria del colapso de la válvula ocurre cuando existe un problema intrínseco de la resistencia o de las relaciones entre los cartílagos laterales superiores e inferiores o con una anomalía anatómica en esta área. El colapso secundario es cuando esta área es colapsada o estrechada de manera secundaria, causada por una variedad de condiciones patológicas. Que involucra el sistema esquelético de la válvula y/o su cubierta.

EXAMEN CLINICO DE LA VÁLVULA NASAL INTERNA

La región de la válvula nasal interna requiere un examen minucioso en todos los pacientes con síntomas de obstrucción de la vía respiratoria nasal, a fin de poder evaluar hasta que grado de deformación anatómica de la región contribuye a la disfunción del paciente.

Para examinar la región de la válvula nasal se inclina la cabeza del paciente hacia atrás y se levanta la nariz, examinando la válvula interna, su flexibilidad, su integridad. Se valora el ángulo valvular y los movimientos de su borde lateral en reposo y en inspiración forzada (11,12).

El ángulo valvular se mide de la extremidad caudal del cartílago lateral superior debiendo formar un ángulo de 10° a 15° con el septum nasal. Un ángulo más pequeño indica estrechamiento sintomático de la válvula nasal (1).

La anatomía distorsionada altera la forma y estabilidad de la válvula nasal interna. La elevación de la punta nasal con el dedo restaura la apariencia cosmética que da la rigidez resultando en mejoría de la fisiología nasal. (13)

Una prueba clínica útil para confirmar una anatomía de la porción vestibular de la válvula nasal es la prueba de Cottle. Mientras el paciente está inspirando en reposo, el operador aleja la mejilla de la línea media hacia fuera, abriendo así el ángulo de la válvula nasal, y se pregunta al paciente si esta maniobra mejoró el flujo de aire en el lado donde se efectuó.

Si la maniobra alivia la obstrucción, se considera que hay signo de Cottle (+), lo cual indica que la anomalía de la porción vestibular de la válvula contribuye a la obstrucción nasal sintomática. (1).

MANEJO QUIRÚRGICO DE LA VÁLVULA NASAL INTERNA

Las metas de la cirugía de la válvula nasal son reconstituir la anatomía normal del área valvular nasal y mejorar el flujo nasal. Tratamiento de la obstrucción valvular involucrando cirugía de todas las estructuras que forman las válvulas nasales interna y/o externa; septum, cartilago lateral superior, cartílagos laterales inferiores, mucosa intranasal, apertura piriforme y turbinas inferiores.

Los métodos descritos incluyen lisis de adherencias, colgajos locales, injertos de mucosa, injertos de espesor total o injertos compuestos (5).

En conclusión la meta primaria de la cirugía de la válvula nasal es reconstituir la anatomía normal valvular y mejorar el flujo de aire con incremento de la rigidez o de la colapsabilidad de la válvula. (4).

Prez (1975) y Perry fundamentan la obstrucción valvular nasal comúnmente ocurre seguido a la rinoplastia correctiva especialmente después de resecciones excesivas del cartilago lateral superior. Kern (1978) menciona que el estrechamiento de la válvula puede ser corregido o no corregido por patología septal o ambas o por desplazamiento medial de los cartílagos laterales superiores seguido a la remoción así como fractura de los huesos nasales. Robinson y Bulet (1990). Reportaron disfunción de la válvula nasal, posterior a resección por cáncer.

Excesiva resección de los cartilagos laterales superiores puede provocar incompetencia de la válvula nasal. Cuando la pérdida de cartilago es evidente es reemplazado por injertos de cartilago septal o auricular, si la mucosa es redundante a osteotomías de las paredes laterales, la mucosa excesiva puede ser removida con tijeras angulares para minimizar la formación de cicatrices.

En el paciente post-rinoplastia la causa más común de obstrucción de la válvula nasal son anomalías no corregidas del septum, de espesor, deflexión o ausencia. Otras causas incluyen desplazamiento medial de los cartilagos laterales superiores después de remoción o fractura posterior a osteotomías, colapso flácido del esqueleto cartilaginoso secundario a resección excesiva de los cartilagos laterales superiores e inferiores, o colapso por los cambios asociados con la edad, atrofia de tejido conectivo y músculos dilatadores de las narinas o cicatriz y estenosis de la válvula nasal secundaria a obstrucción usadas para el acceso. (8).

Finalmente el cuidado postoperatorio de cualquier paciente de cirugía nasal es muy importante. Remoción de coágulos y costras, división de sinequias y tratamiento de infecciones son importantes para abolir obstrucción postoperatorias con obstrucción total del área valvular.

MATERIAL Y METODOS

De Octubre a Noviembre del 2002, en el Servicio Médico Forense (SEMEFO) del Distrito Federal se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal, descriptivo y abierto Se incluyeron cadáveres del sexo masculino con integridad anatómica nasal, que tuvieran entre 3 a 10 días de finados.

No se incluyeron aquellos con serología positiva a virus de inmunodeficiencia humana adquirida ó que hayan sido identificados oficialmente.

La recolección de la información se registró en un formato elaborado ex profeso que incluyó un esquema del ángulo de la válvula nasal interna de cada cadáver. Se tomo biopsia en bloque de la válvula nasal interna, para su estudio patológico con técnica de tinción de Hematoxilina y Eosina.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo, para variables cualitativas se obtuvieron frecuencias relativas y en una variable cuantitativa se calculó la media.

TECNICA QUIRURGICA

Con el cadáver en decúbito dorsal, y el cuello en extensión, utilizando una lámpara, se realizaron toma de fotos de la nariz vista frontal, apertura de la narina con rinoscopio para visualización de la válvula nasal interna y toma de foto.

A continuación con ayuda del rinoscopio, se separo la narina delicadamente se cortaron las vibras y se examino y localizo la válvula nasal interna en la ubicación anteriormente descrita, se valoró su integridad, flexibilidad, retracciones, así como determinación de su ángulo. Con los datos anteriores se procedió al llenado de la cédula de identificación y representación en el esquema del ángulo valvular.

Finalmente se tomo biopsia en bloque sin infiltrar ni incidir piel por vía interna se abordó a nivel del ángulo para no alterar la fisonomía del cadáver, procediendo a cortar en los límites de la misma ya estudiados, la biopsia se depositó en un frasco con formol membretado y se entregó en el Servicio de Anatomía Patológica del Hospital de Especialidades del CMN La Raza al médico patólogo, para su inclusión en bloque de parafina, así como tinción de Hematoxilina y Eosina para su estudio patológico.

RESULTADOS

Se incluyeron 9 cadáveres, todos del sexo masculino con una edad aproximada entre 18 y 50 años, con una media de 31,6 años. Los cuales presentaban entre 3 y 10 días de finados. De acuerdo al grupo de edad se incluyeron 2 casos de la 2ª década de la vida (22%), 3 casos de la 3ª década de la vida (33%), 2 casos de la 4ª década de la vida y por último 2 casos de la 5ª década de la vida. De acuerdo a la raza 8 casos (88%), correspondieron a raza mestiza y 1 caso (11%), correspondió a raza caucásica.

En cuanto a morfología externa no se encontraron alteraciones evidentes, ni huellas de trauma reciente o antiguo, el tipo de nariz correspondió a nariz mestiza en 7 casos (77%) y nariz caucásica en 2 casos (22%).

A la rinoscopia se observaron narinas permeables sin presencia de retracciones u/o obstrucciones. En relación a la morfología interna se observó el vestíbulo nasal permeable en 8 casos (88%) y 1 caso (11%) con obstrucción parcial, ninguno de los 9 casos (100%) se observaron cicatrices o retracciones. El septum nasal se observó central sin desviaciones en 8 casos (88%) y en un caso (11%), desviación septal a la izquierda en la porción 3 y 4 del mismo.

La mucosa nasal se observó en 7 casos (77%) con palidez y en 2 casos (22%) eritematosa. Así como cornetes normales en 6 casos (66%) y con hipertrofia leve en 3 casos (33%).

La toma de fotografías permitió extrapolar al papel y en computadora el ángulo de la válvula nasal interna para su exacta medición, con un transportador. La medición del ángulo en la válvula nasal interna fue de 10° en 3 casos (33%), y de 15° en 6 casos (66%), con una media de 13,3° no se observaron retracciones o colapso valvular en ninguno de los casos. Se observó la mucosa con palidez en 7 casos de los casos (77%) y en 2 casos con eritema (22%).

En el estudio histopatológico se observó epitelio plano estratificado no queratinizado de tipo respiratorio en 9 pacientes (100%) de los casos, de tipo respiratorio; presencia de pelo en 2 casos (22%), así como en todos los casos se observó vasos sanguíneos los cuales se encontraban con ectasia y congestivos. En 6 casos (66%) observamos filetes nerviosos. Continuando con los hallazgos del lumen nasal a la superficie se observó en todos los casos (100%), cartilago hialino maduro; finalmente en el nivel más superficial en 6 casos (66%), observamos presencia de músculo estriado y en el resto a este nivel encontramos en 4 casos (44%) tejido fibroadiposo.

DISCUSION

Existen varios reportes en la literatura sobre el estudio de la válvula nasal interna descrita inicialmente por Mink en 1903, quien describe su ubicación, límites y función. Mas tarde Briger y Masing determinaron su área así como determinaron su ángulo entre 10° y 15° en la raza caucásica.

Lo anterior fue corroborado en nuestro estudio ubicándola en el borde inferior del cartilago lateral superior y los tejidos blandos que lo une a al orificio piriforme, por detrás, la cabeza del cornete inferior, medialmente por el septum nasal a nivel de la apertura piriforme. Así mismo determinamos los grados del ángulo valvular que oscilo entre 10° y 15° con una media de 13.3° ; concidiendo con los reportado en la literatura. No observamos ninguna relación con el tipo de nariz y los grados del ángulo de la válvula nasal interna.

Se estudiaron solo cadáveres del sexo masculino asignados de manera aleatoria por el Servicio Medico Forense, ya que la mayor parte de sus casos son individuos del sexo masculino y la proporción de mujeres es baja.

En cuanto al tipo de nariz observamos nariz mestiza en 7 casos (77%), y caucásica en 2 casos (22%); siendo la mayor proporción la nariz tipo mestiza que corresponde a la mayoría de nuestra población.

Por otro lado en el análisis histológico de las biopsias de la profundidad a la superficie encontramos que la válvula nasal interna esta conformada por un epitelio plano estratificado no queratinizado, con glándulas accesorias en el 100% de los casos y vasos sanguíneos ectásicos los cuales se encontraban con congestivos ; se observaron troncos nerviosos en 6 de los casos (66%) que pudieran corresponder a ramificaciones terminales del nervio etmoidal anterior y etmoidal lateral., tejido de sostén en la gran mayoría, y cartilago hialino maduro en todos los casos (100%). en los cortes mas superficiales observamos músculo de tipo estriado en 6 casos (66%) y en 4 casos (44%) presencia de tejido fibroadiposo .El nivel más superficial (externo) que correspondería a piel y tejido celular subcutáneo, no se analizo ya que por norma el Servicio Medico Forense, no permitió deformar la anatomía facial del cadáver.

No observamos diferencias con los componentes anatomopatológicos de la válvula nasal interna con lo descrito en la literatura. Destaca que no en todas las muestras se encontró músculo estriado, sobre los componentes cartilaginosos de la válvula nasal interna. En los casos que no tenían músculo y contenían tejido fibroadiposo el ángulo de la válvula nasal interna fue de 11.2° en promedio en comparación con los que presentaban músculo estriado con un ángulo de 15° .Esto podría estar relacionado a la acción que ejerce el músculo alar sobre la región de la válvula nasal interna que contribuye a una mayor apertura.

Finalmente hasta hoy son escasos los estudios sobre la válvula nasal interna que realicen un análisis de la macro y micro anatomía de la región valvular estudiada que pudiera servir de punto de comparación.

CONCLUSIONES

- 1.-Las características anatómicas macroscópicas de la válvula nasal interna coinciden con lo reportado en la literatura.
- 2.-Mediante el estudio histopatológico se identificaron las relaciones y componentes que forman la válvula nasal interna en cadáveres.
- 3.-Existen diferencias en los componentes de la región de la válvula nasal interna en cadáveres ya que no se encontró músculo estriado en 3 casos y lo mismo sucedió con el tejido fibroadiposo que no se encontró en 6 casos.
- 4.-Este estudio es la base para conocer las alteraciones anatómicas y fisiológicas en las diferentes patologías que afectan a la nariz como son desviaciones rinoseptales, hipertrofia de cornetes etc. para así poder identificar alteraciones estructurales, que nos permitan una mejor selección de la técnica quirúrgica para restablecer su función y anatomía.
- 5.-El conocimiento anatómico macroscópico y microscópico preciso de la válvula nasal interna normal permitirán identificar alteraciones en su estructura y componentes en nuestros pacientes.
- 6.-Se requieren de otros estudios y ampliar el tamaño de la muestra para correlacionar la relación que pudiera existir entre la presencia de músculo estriado y tejido fibroadiposo y la apertura-cierre de la válvula nasal interna.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Kasperbauer Jan L. *Clinicas de Norteamérica de Otorrinolaringología*.1994. Pp.735-757. Editorial médica Panamericana, México. D.F.pp 735-757.
- 2.-Freeman Todd J. *Extended Follow-up of total inferior turbinate resection for relief of chronic nasal obstruction, Laryngoscope* .1985.September,75.pp.1095-1099.
- 3.-Haight James S: J. *The site and function of the nasal valve,Laryngoscope*,1983.vol 93.January. pp 49-56.
- 4.-Elwany Samy et al, *Obstruction of the nasal valve.The journal Of Laryngology and otology*, 1996.vol 110, March.PP 221-224.
- 5.-Teichgraeber John F,*The treatment of nasal valve obstruction,Plastic and Reconstructive surgery*,1994.May,Vol 93,No.6.pp1174 - 1182.
- 6.-Sheen Jack h.*Aesthetic rhinoplasty, The C:V: Mosby Company st. Louis, missouri*, 1987.Vol 1.(Chapter 1 pp. 14-16).
- 7.-Guyuron Bahman. *Clinicas de Cirugía Plástica*, .Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina,1996.pp 18.
- 8.-Broker Brian J.*Nasal Valve Obstruction complicating Rhinoplasty:Prevention an Tracatment*,part 1,and 2.*ENT Facial Plastic Surgery Clinic*,1997.March,volume 76,No.2.,pp77-78. pp131-132.
- 9.-Constantian Mark, *The Incompetent External Nasal Valve:Pathophysiology and Treatment in Primary and Secondary Rhinoplasty,Plastic and Reconstructive Surgery*,1994.Vol 93,No5,April.,pp919-934.
- 10.-Horay P .*Encyclopédie Médico-Quirurgicale*, PP.45-543. Editions Scientifiques et medicales Elsevier. Paris,2000.
- 11.-Aiach Gilbert. *Atlas de Rinoplastia y de la Via de abordaje externo* .1994. .Masso, s.a., Barcelona, España.1994.PP 106-107.

12.-Rohrich, rod j. Rinoplastia secundaria y Reconstrucción nasal. Actualidades Medico Odontológicas Latinoamérica, C. A. 2000. Caracas, Venezuela, PP 4.

13.-Brigder G, Patrick, Physiology of the Nasal Valve, Archive Otolaryngology, 1970. Vol 92, December., pp543-553.

14.-Goode Richard L. Surgery of the Incompetent Nasal Valve, Laryngoscope, 1995. Vol 95, May, pp546-555.

15.-Rees, Thomas D. Aesthetic Plastic Surgery, 2nd Ed. 1994 volume 1, chapter 6. W.B. saunders Company, Philadelphia, PP 61-62.

ANEXOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ESQUEMA VÁLVULA NASAL INTERNA

CEDULA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Edad: _____ Sexo: _____ Raza: _____

Morfología externa:

Piel: _____ Narinas _____

Morfología Interna:

Vestíbulo _____ Septum _____ Cartilagos lat. Sup. _____

Alares _____ Mucosa _____ Cornetes _____

Válvula Nasal Interna:

Mucosa _____ Angulo _____ Colapso _____

Retracciones _____

Biopsia:

Cuadro I. Estudio anatómico de la válvula nasal interna en cadáveres del SEMEFO del DF.

Caso No.	Sexo	Edad	Grados del ángulo	Biopsia
1	Masc.	30 años	10°	No.1
2	Masc.	32 años	15°	No.2
3	Masc.	30 años	10°	No.3
4	Masc.	19 años	15°	No.4
5	Masc.	32 años	15°	No.5
6	Masc.	29 años	15°	No.6
7	Masc.	18 años	10°	No.7
8	Masc.	45 años	15°	No.8
9	Masc.	50 años	15°	No.9



EXAM
ANAT
MAD

15

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TOMA
EN BLANCO



16

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN