

**INCIDENCIA DE PACIENTES CON SÍNDROME OBSTRUCTIVO NASAL EN EL
SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. TEODORO
MALDONADO CARBO EN EL ULTIMO TRIMESTRE DEL AÑO 2010.**

INCIDENCE OF PATIENTS WITH NASAL OBSTRUCTIVE SYNDROME IN THE SERVICE OF
OTORHINOLARYNGOLOGY AT THE HOSPITAL: "DR. TEODORO MALDONADO CARBO" IN THE LAST
QUARTER OF 2010.

José David Ampuero Martinich¹, Bernardo José Viteri Chávez², Dr. Wilter Zambrano³

Hospital Regional Dr. Teodoro Maldonado del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

¹ Estudiante de Medicina, 6to año de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Católica Santiago de Guayaquil. Teléfono: 095165255. Email: davidampueromartinich@gmail.com

² Estudiante de Medicina, 6to año de Medicina, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Católica Santiago de Guayaquil. Teléfono: 098662813. Email:bernardoviteri@hotmail.com

³ Otorrinolaringólogo, del servicio de ORL del hospital Teodoro Maldonado Carbo.

RESUMEN

Objetivos: Determinar la incidencia de síndrome obstructivo nasal (SON) de acuerdo a su grupo etario, sexo, etiología y área afecta dentro de la cavidad nasal, dentro del servicio de ORL del hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo. Las causas traumáticas son las más frecuentes dentro de la etiología de este síndrome ⁽¹⁾.

Diseño: Es un estudio transversal, estadístico descriptivo, en el que se recolectan pacientes con SON y se los evalúa mediante un formulario.

Resultados: De 53 pacientes que llegaron al servicio de ORL sólo 42 cumplieron con los criterios de inclusión. De estos prevaleció el sexo masculino, obteniendo un total de 28 pacientes (66,7%), el grupo etario afectado con mayor frecuencia se encontró en la tercera década de vida, con el 45,2% (19/42), y las causas traumáticas fueron las más comunes obteniendo 64,29% (27/42).

Conclusiones: Podemos aseverar que la población analizada en nuestro estudio concuerda con la literatura, por lo que podemos guiarnos plenamente por lo que nos dice esta. El SON no muestra variabilidad geográfica en cuanto a la edad, género, etiología y área afectada de la cavidad nasal.

Palabras Clave: *obstrucción nasal, insuficiencia respiratoria, enfermedades otorrinolaringológicas, septum nasal, cavidad nasal.*

SUMMARY

Objective: To determine the incidence of nasal obstruction syndrome (NOS) according to their age, sex, etiology, and the affected area within the nasal cavity, in service of ENT at the Hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo. Traumatic causes are the most frequent etiology of this syndrome.

Design: It's a Cross-sectional study, of descriptive statistics, where patients with NOS are collected and are evaluated using a form.

Results: A total of 53 patients who came to the ENT service were compiled, but only 42 met the inclusion criteria. Males prevailed by the sum of 28 patients (66.7%), the age group most frequently affected was in the third decade of life, with 45.2% (19/42), and causes were the most common traumatic obtained 64.29% (27/42).

Conclusion: We can assert that the population analyzed in our study consistent with, the literature is so we can be guided entirely by what he says this. NOS doesn't show any geographic variation in terms of age, gender, etiology and affected area of the nasal cavity.

Key Words: *nasal obstruction, respiratory insufficiency, otorhinolaryngologic diseases, nasal cavity, nasal septum.*

INTRODUCCION

El síndrome obstructivo nasal (SON) se puede manifestar según el grado de afectación, desde una simple rinorrea hasta más severa y de mayor relevancia clínica con síntomas laríngeos, oculares, óticos y sinusales ⁽¹⁾. La gravedad y nivel de obstrucción se los puede medir mediante diferentes parámetros tanto clínicos como instrumentales ⁽²⁾, como rinoscopia anterior, endoscopia nasal, rinomanometría y rinometría acústica ^(1,3,4). En cuanto al diagnóstico de la obstrucción nasal, se ha llegado a la conclusión de que ningún método iguala al valor predictivo clínico debido a los diferentes diámetros a nivel de las narinas y fosas nasales analizadas en dichos estudios ^(4,5). A su vez el SON se puede clasificar mediante su etiopatogenia, que se divide en causas traumáticas y no traumáticas ^(1,6). Las causas predominantes son las traumáticas, siendo la desviación septal una de las más frecuentes, y por el contrario, en las no traumáticas se encuentra los pólipos como una de las patologías más frecuentes ^(3,7,8). El SON usualmente se manifiesta como un síndrome de apnea-hipopnea del sueño, suele comprometer desde el 2% hasta el 5 % de la población entre los 30 a 60 años de edad según estudios epidemiológicos realizados en Estados Unidos y Latinoamérica ^(5,9,10).

La buena evaluación del paciente con SON facilita el enfoque del tratamiento necesario, en la mayoría de estos pacientes el tratamiento de elección es quirúrgico ⁽¹¹⁾. La valoración prequirúrgica facilita el abordaje dependiendo si son alteraciones anteriores o posteriores de la espina nasal ^(1,2,6). En cuanto a los de origen atraumático, los tratamientos a largo plazo con corticoides y antialérgicos han dado buenos resultados, sobre todo el cambio del entorno si es que son de origen alérgico ^(6,8).

Debido a que no existe una base de datos estadísticos de esta patología, se realiza un estudio con el propósito de dar a conocer la causa más frecuente de SON, por grupo etario y sexo, para de esta manera proporcionar un abordaje óptimo a los pacientes con dicha patología.

MATERIALES Y METODOS

Diseño de estudio y población analizada

Luego de aprobación del Comité de Bioética de la Facultad de Medicina, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador se llevó a cabo un estudio de tipo transversal, aplicado a los pacientes que acudieron a la Consulta Externa del servicio de Otorrinolaringología en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo (HTMC), en el periodo del 1ero de octubre del 2010 hasta el 31 de diciembre del mismo año, presentando manifestaciones clínicas de un síndrome obstructivo nasal, que son la presencia de insuficiencia nasal respiratoria como rinorrea, anosmia, rinolalia, cefalea, congestión nasal, hipoacusia, taponamiento de oídos, disfonía, sensación de cuerpo extraño, epifora, tos, expectoración, son las principales causas que son sinequias, desviación septal, insuficiencia valvular, hipertrofia turbinal vicariante y perforaciones septales por traumatismos.

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión son los siguientes: pacientes entre 20 y 80 años de edad, pacientes con diagnóstico confirmado de Síndrome de obstrucción nasal y cuadro clínico de más de 12 horas de evolución. Mientras que los criterios de exclusión serán: traumatismo con menos de 24 horas de evolución, un cuadro clínico sintomatológico de menos de 12 horas evolución, pacientes con antecedentes rinoseptoplastía, pacientes mayores de 80 años o menores de 20 años, embarazo, pacientes inmunodeprimidos, y pacientes con rinitis crónica en tratamiento por más de 1 año.

El mecanismo de selección de los pacientes se llevara a cabo mediante procesos básicos de semiología como la historia clínica, examen físico, y técnicas de especialidad como la video rinoscopia. Los sujetos que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, serán informadas sobre el estudio, sus propósitos y se obtendrá el consentimiento informado de participación; luego en hojas impresas con el formulario determinado se llenará por cada uno de los pacientes que ingrese al estudio.

Variables estudiadas

Las variables a estudiar son sexo, edad, etiología de la obstrucción, ya sean traumáticas debido a cuerpo extraño, trauma cráneo facial, desviación septal; y las no traumáticas en las cuales se encuentran causas alérgicas, pólipos, hiperreactivas, inflamatorias, tumorales, infecciosas, postquirúrgicas; y área afectada de las narinas y fosas nasales, según la descripción anatómica de Cottle ⁽¹⁾, que se divide en:

- Área I. Comprende la región del vestíbulo nasal, desde el espacio valvular hasta el nivel de la ventana nasal.
- Área II. Corresponde al área valvular, es un área definida por un plano perpendicular al margen caudal del cartílago superior.
- Área III. Comprende el segmento que discurre entre el área valvular propuesta por Cottle y el territorio definido por la aparición de la cabeza de los cornetes. Se conoce también como ático nasal. Dibuja en el espacio una zona triangular de vértice inferior y base craneal.
- Área IV. Este territorio se sitúa entre la cabeza y la cola de los cornetes, por lo que se denomina área turbinal.
- Área V. Consiste en el área más posterior. Se circunscribe al espacio entre la cola de los cornetes, el arco septal, la coana y el cavum.

Análisis estadístico

Luego de recolectar los pacientes al finalizar el periodo determinado del proceso investigativo, se los agrupará según las variables y luego se las tabularán por medio de programas como Microsoft Excel 2007 y Word 2007 para su posterior análisis.

En cuanto al sexo se dividió en masculino y femenino, donde se verá el predominio de uno de los dos mostrando siempre el porcentaje. La edad se la divide por grupos etarios, en la que se va conocer en las décadas en las que es más común el SON. La etiología de la obstrucción se la dividirá en traumáticas y atraumáticas con sus respectivas subdivisiones, el número de pacientes por subdivisión y el porcentaje representativo. Por último en las áreas de Cottle se indicará cual es la que se afecta en orden de frecuencia y su porcentaje respectivo.

RESULTADOS

Al cabo del periodo establecido se entrevistó a 53 pacientes con síndrome obstructivo nasal (SON). De los cuales el 79,25% (42/53) de los pacientes fueron incluidos en el estudio y 11 fueron excluidos, el 20,75%, (grafico 1), mediante los criterios expuestos anteriormente.

Luego de contabilizados los pacientes se procedió a agruparlos por grupo etareo y sexo para determinar la incidencia de este síndrome según el género y la edad de los pacientes. Se obtuvo que el género masculino se vio más afectado, obteniendo un total de 28 pacientes, equivalente al 66,7%. Mientras que el sexo femenino tuvo 14 pacientes, 33,3%. Luego se agrupó por edades teniendo en cuenta conjuntos de 10 años de duración. Siendo por décadas notamos que la tercera década de la vida fue la más frecuente con un total de 19 pacientes (45,2%), la segunda en afluencia fue entre los 20 y 29 años de edad, que encontramos 10 pacientes (23,8%). Entre los 40 y 29 años se encontraron 8 pacientes (19%), la quinta y sexta década de la vida se vieron igualadas con 2 pacientes cada una y un porcentaje de 4,8% y por último >70 resultó un paciente representando el 2,4% (Tabla 1).

Una vez concluido las relaciones anteriores, procedimos a agrupar los pacientes según la etiología de su enfermedad. Como lo describimos antes el SON lo podemos clasificar en: Causas traumáticas, dentro de las cuales la más comunes son la desviación septal, el traumatismo craneo-encefálico (TCE) entre otras. Dentro de las causas atraumáticas tenemos a los pólipos, causas tumorales, alérgicas, hiperreactivas (vasomotoras) y las infecciosas. Y las mixtas.

Teniendo en cuenta estos tres grupos encontramos que las traumáticas fueron superiores a las dos anteriores con un total de 27 pacientes (64,29%). Las atraumáticas en segundo lugar con 10 pacientes (23,81%) y las mixtas con 5 pacientes (11,90%). Como se esquematiza en la tabla 2.

Dentro del universo de pacientes con etiología traumática, la desviación septal fue la más frecuente con un total de 24 pacientes (88,9%), versus el TCE que solo se vio en 3 casos (11,11%). Esto más que todo se puede deber a que el servicio de ORL no está ubicado en el área de emergencias del hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo. (Grafico 2).

En los pacientes con causas atraumáticas predominó los pólipos, con un total de 6 pacientes (60%), seguido por las vasomotoras o hiperreactivas con 3 pacientes (30%) y se presentó un caso de tumor de fosas nasales (10%). Como se muestra en el Grafico 3.

El último tema a considerar fue el área afectada dentro de la cavidad nasal, ya sea esta por antecedentes de traumatismo, desviación septal pura o presencia de pólipos. Los pacientes que presentaron SON por causas hiperreactivas no fueron tomados en cuenta ya que no hay una afectación de un área en sí, sino toda la cavidad. Se utilizó la división de Cottle, esta divide el espacio septal en cinco zonas, con la finalidad de poder sistematizar mejor la descripción de las dismorfias septales. De 39 pacientes considerados, el mayor grupo se vio afectado en el área III, que fueron 16 pacientes (41%), seguido del área IV con 15 pacientes (38,5%), luego el área, más posterior, V con 5 casos (12,8%) y por último el área II con 3 casos (7,7%). Como se aprecia en la tabla 3.

DISCUSIÓN

Mediante los métodos determinados previamente se obtuvieron los resultados específicos de nuestro estudio, los cuales indican que la mayor causa de obstrucción nasal es de tipo traumático siendo la desviación septal la más frecuente con un porcentaje del 88,89%, como en otros estudios realizados en los cuales se realizó rinoplastia de 280 pacientes con SON, las principales causas concuerdan con nuestro estudio ^(12,13) y también se obtuvieron datos de causa por TCE estos obtuvieron un porcentaje del 11,1%.

Nuestro estudio presentó predominio del sexo masculino al contrario de otros estudios previos ⁽¹²⁾, y fue relativamente igual en cuanto al predominio de hombres en estudios como "Six years of facial trauma care: an epidemiological analysis of 355 Cases". Para la cuantificación del área de Cottle más afectada solo se tomaron en cuenta 39 pacientes de los 42, excluimos 3 que fueron los que presentaron causas vasomotoras (en las cuales no hay ningún área prevalente, sino se afecta toda la cavidad por igual). La principal área de Cottle afectada fue el área III con un porcentaje de 41% (tabla 3) estos datos concuerdan con estudios previos en los cuales se analizó a 61 mujeres las cuales fueron intervenidas quirúrgicamente por presentar desviación septal baja ^(13,14,15,16).

También se obtuvieron valores detallados de las causas de obstrucción por tipo atraumático de los 10 casos que se examinaron, la mayor causa fue por pólipos nasales con un número de 6 casos que corresponden al 60% y así mismo obtuvimos que hubo una pequeña población que presentó datos de desviación septal más características alérgicas, poliposas o vasomotoras concomitantes. Estas fueron encasilladas de etiología mixta, que fueron 5 pacientes dando un porcentaje de 11,9%.

Los valores obtenidos se dieron por la anatomía del tabique nasal por ser de tipo cartilaginosa y ósea esto facilita las alteraciones morfológicas tanto desde el nacimiento como por traumas en las etapas

tempranas de la vida que condicionan desviaciones persistentes después de la etapa de osificación del etmoides que es hueso más afectado por traumas ⁽²⁾, también dependen de la desproporción entre la parte cartilaginosa y la ósea ⁽¹⁷⁾. En estudios realizados se han comprobado que las principales desviaciones septales anteriores o áreas cartilaginosas representan el 80% de los casos, en nuestro estudio el área II de Cottle tuvo en 7.7% de prevalencia siendo la tercera más frecuente ⁽¹⁷⁾, la principal área afectada en nuestro estudio es la III de Cottle comparada con estudios previos se reafirman nuestros resultados ^(7, 12, 13,14).

Nuestro estudio se limitó en cuanto al tamaño de la muestra debido al escaso tiempo de muestreo, se recomienda para publicaciones futuras el mayor seguimiento de pacientes para poder valorar el tratamiento que en la mayoría de los casos es quirúrgico, también se recomienda la valoración de recidivas en pacientes tratados quirúrgicamente ⁽¹⁴⁾.

Para concluir con nuestro estudio, hemos reiterado que la causa principal de obstrucción nasal es causada por desviación septal, que se presentó más en el sexo masculino, en el grupo etario de 30 a 39 años, y que el principal tratamiento para la misma es de tipo quirúrgico según las técnicas específicas ^(13, 14, 16,17).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. C. Suárez L.M. Gil Carcedo, J Marco, J.E. Medina, P. Ortega, J. Trinidad. "TRATADO DE OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO".
2. Goldman L, Ausiello D. Cecil Medicine. 23rd edition. Philadelphia: Saunders Elsevier. 2008
3. Jafek BW, Murrow BW. Otorrinolaringología Secretos. Tercera Edición. Madrid, España: Elsevier España, S.A. 2006.
4. Schneider AS, Szanto PA. Board Review Series: Pathology. 3rd edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. 2006.
5. McPhee SJ, Papadakis MA. CURRENT Medical Diagnosis and Treatment. 49th edition. USA: The McGraw-Hill Companies. 2010.
6. Dra. María del Carmen Medrano-Tinoco, Dra. Mónica Torres-Sáinz, M.C. Dr. Ignacio Mora-Magaña, "Deformidad septal y rinoseptal en la infancia. Cuándo y cómo operar", Acta Pediatr Mex 2008; 29(4):200-4. <http://www.mediagraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2008/apm084c.pdf>
7. Andrés Finkelstein K, Cristian Lara M, Gabriel Faba C, Jorge Caro L. Rol de la rinometría acústica en la evaluación de los pacientes candidatos a rinoseptoplastía, Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello 2009; 69:109-116. http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162009000200005&script=sci_arttext

8. A. Olive Pérez: Validación de la determinación del flujo inspirado nasal. *Alergol Inmunol Clin* 2004; 19: 25-28. <http://revista.seaic.es/febrero2004/25-28.pdf>

9. Claudio W. Gallego, Eduardo Dibur, César Salomone, Carlos G. Di Bartolo, Adherencia al tratamiento con presión positiva continua nasal en pacientes con síndrome de apnea/hipoapnea del sueño, *Medicina (B. Aires)* v.64 n.5 Buenos Aires sep. /oct. 2005. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802004000500003

10. Biao Zeng, MD, PhD; Andrew T. Ng, MBBS; Jin Qian, MBIomedEng; Peter Petocz, PhD; M. Ali Darendeliler, PhD, Peter A. Cistulli, MBBS, PhD. "Influence of Nasal Resistance on Oral Appliance Treatment Outcome in Obstructive Sleep Apnea". *SLEEP*, Vol. 31, No. 4, 2008. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2279749/>

11. Gustavo Bravo C, Daniel Muñoz S, Christian Olavarría L, Carla Pereira P. "Epidemiología y resultado estético funcional de la reducción de la fractura nasal". *Rev. Otorrinolaringol. Cir. Cabeza Cuello* 2010; 70: 31-36. http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-48162010000100005&script=sci_arttext

12. Dr. René Esteban Moreno Rajadle, Dr. Ricardo García Cruz, Dr. Nelson Geroy Amador, Dra. Marlén Corzón Fernández y Dr. Frank Carlos Álvarez Li. "Sutura de la mucosa en la cirugía funcional del tabique nasal". *Rev Cubana Cir* 2006; 45 (1) http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol45_1_06/cir02106.html

13. Fernando Juan Ramírez Oropeza, Alejandra Bañuelos Arias, Miguel Espinoza Cano. "Eficacia y seguridad de la técnica de septoplastia en tres hojas". AN ORL MEX Vol 52, No 1, 2007.
<http://www.nietoeditores.com.mx/vol-52-no-1-2007/253-eficacia-y-seguridad-de-la-tecnica-de-septoplastia-en-tres-hojas.html>

14. Dr. René Esteban Moreno Rajadel, Dr. Frank Carlos Álvarez Li, Dr. Alejandro Díaz González y Dr. Nelson Ramos Suárez. "Evaluación de la adherencia a la Guía de Buenas Prácticas Clínicas en la desviación del septo nasal". Rev Cubana Cir 2006; 45 (3-4).
http://bvs.sld.cu/revistas/cir/vol45_3_06/cir01306.html

15. Thiago Bittencourt Ottoni Carvalho, Launa Renata Londero Cancian, Caroline Gabriele Marques, Vânia Belintani Piatto, José Victor Maniglia, Fernando Drimel Molina. "Six years of facial trauma care: an epidemiological analysis of 355 Cases". Braz J Otorhinolaryngol 2010;76(5): 565-74.
http://www.scielo.br/pdf/bjorl/v76n5/en_v76n5a06.pdf

16. M Daniel, U Raghavan. "Relation between epistaxis, external nasal deformity, and septal deviation following nasal trauma". Emerg Med J 2005;22:778-779.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1726610/pdf/v022p00778.pdf>

17. Soria, JH., Pintos, JC., Conde, CG, Losardo, RJ. " Tratamiento de la desviación nasal inaparente". Cir.plást. iberolatinoam.-Vol. 36 - Nº 3. <http://scielo.isciii.es/pdf/cpil/v36n3/original4.pdf>

TABLAS Y FIGURAS

Figura 1. Pacientes con Síndrome Obstructivo Nasal citados en el servicio de ORL del TMC, en el periodo de Octubre 2010 a Diciembre 2010.

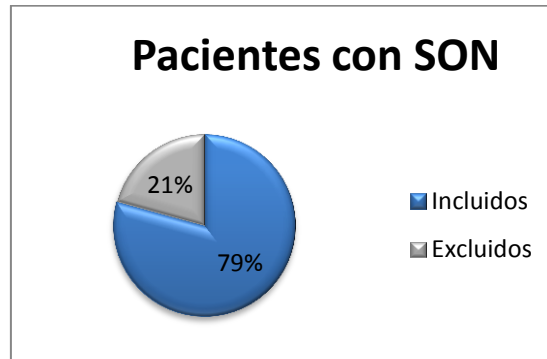


Tabla 1. Pacientes con Síndrome Obstructivo Nasal, por grupo etario, agrupado cada 10 años, y por género masculino y femenino.

GUPO ETARIO Y GENERO					
Edad	Hombres	Mujeres	Total	Porcentaje	
20-29 años	6	4	10	23,8%	
30-39 años	16	3	19	45,2%	
40-49 años	3	5	8	19,0%	
50-59 años	2	0	2	4,8%	
60-69 años	1	1	2	4,8%	
>70 años	0	1	1	2,4%	
Total	28	14	42	100,0%	
Porcentaje	66,7%	33,3%	100,0%		

Tabla 2. Etiopatogenia del Síndrome Obstructivo Nasal, en sus tres principales grupos, traumáticos, atraumáticas y mixtos.

ETIOLOGIA		
	Pacientes	Porcentaje
Traumáticos	27	64,29%
Atraumáticas	10	23,81%
Mixtos	5	11,90%
Total	42	100,00%

Figura 2. Causas traumáticas del Síndrome Obstructivo Nasal.

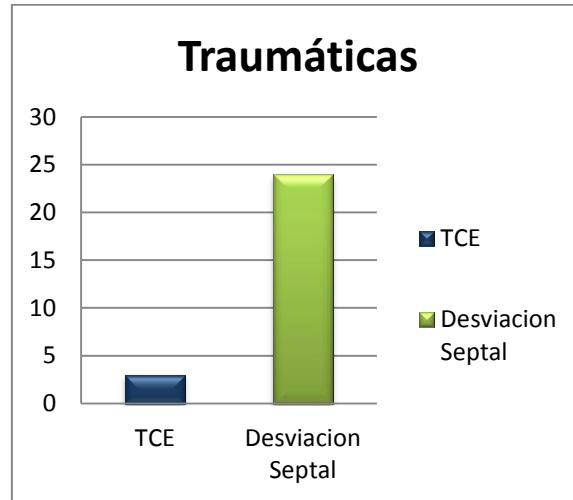


Figura 3. Causas atraumáticas del Síndrome Obstructivo Nasal.

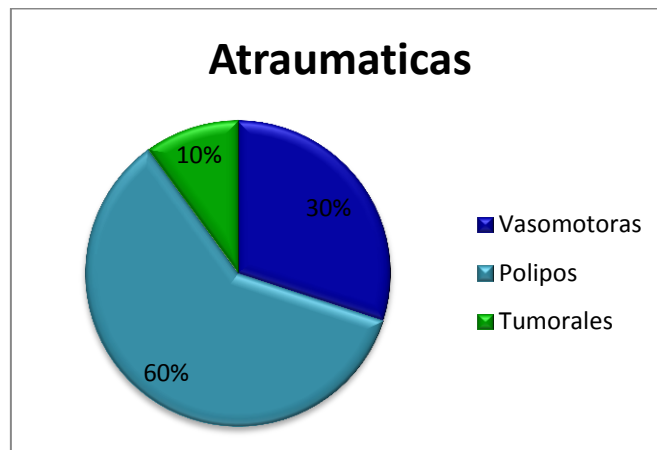


Tabla 3. Áreas afectas de Cottle en el Síndrome Obstructivo Nasal.

Áreas afectadas de Cottle						
	I	II	III	IV	V	TOTAL
Desviación septal	0	2	12	11	4	29
TCE	0	1	0	2	0	3
Pólipos	0	0	4	2	0	6
Tumorales	0	0	0	0	1	1
TOTAL	0	3	16	15	5	39
Porcentaje	0,0%	7,7%	41,0%	38,5%	12,8%	100,0%