

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE MEDICINA



“Prevalencia de síndrome de nariz vacía en pacientes operados de turbinoplastia”

Por

DR. ELISEO VELA BARRERA

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA DE
CABEZA Y CUELLO**

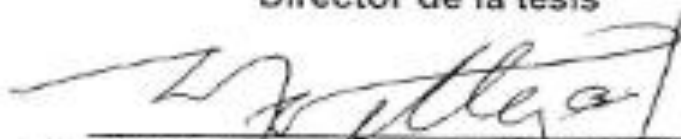
FEBRERO, 2020

"Prevalencia de síndrome de nariz vacía en pacientes operados de turbinoplastia"

Aprobación de la tesis:

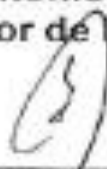


Dr. Med. José Luis Treviño González
Director de la tesis



Dr. Med. Mario Jesús Jr. Villegas González
Coordinador de Enseñanza

Dr. Marco Antonio Méndez Sáenz
Coordinador de Investigación



Dr. Med. José Luis Treviño González
Profesor Titular del Programa



Dr. Med. Felipe Arturo Morales Martínez
Subdirector de Estudios de Posgrado

DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTOS

A mis padres por su apoyo, Carolina por entender tan rápido el estilo de vida de las guardias y siempre estar para mí, a mis hermanos, Iván por convencerme de volver a intentar. Alexandra Elbakyan por crear Sci-Hub.

TABLA DE CONTENIDO

Capítulo I	Página
1. RESÚMEN.	5
Capítulo II	
2. INTRODUCCIÓN.	6
Capítulo III	
3. HIPÓTESIS.	9
Capítulo IV	
4. OBJETIVOS.	10
Capítulo V	
5. MATERIAL Y MÉTODOS.	11
Capítulo VI	
6. RESULTADOS.	14
Capítulo VII	
7. DISCUSIÓN.	15
Capítulo VIII	
8. CONCLUSIÓN.	16

Capítulo IX

9. ANEXOS. 17

Capítulo X

10. BIBLIOGRAFÍA. 28

Capítulo XI

11. RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO. 29

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de este estudio es conocer la prevalencia del síndrome de nariz vacía en nuestro hospital, de esta manera identificar si realmente hay una relación de algún tipo de técnica quirúrgica para turbinoplastia y el síndrome.

Métodos: Se seleccionaron de manera retrospectiva todos los expedientes de los pacientes de marzo del 2014 a junio del 2019 que se les realizó turbinoplastia; seleccionando 5 años de antigüedad para evitar sesgos en la información, se dividieron de acuerdo a la cirugía realizada, turbinectomía parcial, resección submucosa y cauterización submucosa; se dividirán también de acuerdo al tipo de cirugía concomitante. Se excluyen pacientes que tengan patologías agregadas actualmente, como perforación septal, rinosinusitis crónica con o sin pólipos, tumoración nasal, que hayan recibido trauma facial posterior a la cirugía o se les haya realizado otra intervención quirúrgica relacionada con la vía aérea. Se les realizó el cuestionario ENS6Q.

Conclusión: El Hospital Universitario “José Eleuterio González” ha sido el primero en su clase en reportar la prevalencia para el síndrome de nariz vacía encontrando un 0.2% relacionado con cauterización submucosa de cornetes, indicativo de que los riesgos quirúrgicos son estadísticamente seguros.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de nariz vacía es un término amplio que intenta describir un proceso patológico complejo de la vía aérea superior, cuyos síntomas cardinales son sequedad nasal y faríngea, sensación de disminución del flujo de aire nasal, sensación de tener la nariz “demasiado abierta”, sensación de asfixia, costras nasales y ardor nasal. La sequedad de la mucosa faríngea se debe a que al contrario de lo que sucede en una situación normal, el aire intranasal más seco da como resultado un flujo de aire interrumpido en las coanas y también incide en la pared posterior de la nasofaringe a mayor velocidad. Se ha demostrado que estos síntomas tienen un impacto devastador en la calidad postoperatoria de la vida de los pacientes como ansiedad elevada, sensación constante de asfixia, hiperventilación crónica, fatiga crónica y trastornos psicológicos. (1)

Este síndrome se suele categorizar como un subconjunto de rinitis atrófica secundaria. Sin embargo la etiología de este síndrome se distingue de los demás por ser una complicación quirúrgica iatrogénica secundaria a turbinoplastia y pérdida excesiva de tejido del cornete o su volumen. (2) Jennifer Malik y colaboradores reportaron que una reducción agresiva de turbinoplastia tuvo repercusiones en el área transversal de la vía, estudio que se confirmó con estudios de imagen y clínica del paciente. (1)

La turbinoplastia o cirugía de reducción de cornetes se basa en la idea de que un aumento en el volumen de la vía aérea nasal conduce a un mejor flujo. Además se ha demostrado que la hipertrofia del cornete inferior puede influir en la distribución tópica de esteroides y antihistamínicos. (3) Existen numerosos procedimientos

disponibles para disminuir el tamaño de los cornetes: desplazamiento lateral, cauterización submucosa, turbinectomía parcial, turbinoplastia inferior y la reducción volumétrica con radiofrecuencia. (4) Todas estas técnicas pueden causar síndrome de nariz vacía.

La historia de los principios quirúrgicos para la rinitis atrófica reportada en la literatura inicia en 1873 Rouge recomienda el legrado y la extracción total mucosa atrófica nasal. Gersuny en 1900 inyectó parafina infra mucosa nasal. En 1948, Rethi propone obstruir las cavidades nasales, usando un deflector desde el tabique. Young en 1967 describió un método de cierre bilateral de las fosas nasales, sin embargo esto solo se había realizado en estudios con muestras pequeñas. En el procedimiento se levantó los colgajos de piel dentro de las fosas nasales y se suturaron los pliegues con el fin del cierre efectivo de las fosas nasales. En 1971, Gadre informó sobre una modificación del procedimiento de Young y demostraron la desaparición de la formación de costras a los seis meses después de dichos procedimientos modificados. Los exámenes endoscópicos en serie durante varios años mostraron cierta regeneración de la mucosa cuando se utilizaron modificaciones del procedimiento original de Young. En 1923, Eckert-Mobius utilizó hueso de res macerado. En 1980. Chatterji usó un solo pedazo de hueso largo para mejorar la actividad biológica de la mucosa nasal. (5)

El término de “síndrome de nariz vacía” fue introducido por Kern y Stenkvisst en 1994 para describir este desorden adquirido. Desde entonces se ha avanzado en el diagnóstico distinguiendo cambios radiográficos en pacientes diagnosticados con el

síndrome. En 2016 Velasquez y colaboradores crearon el cuestionario “ENS6Q”, el cual es un instrumento diagnóstico de la patología. (6,7)

HIPÓTESIS

Hipótesis alterna

Existe una relación directa entre la turbinoplastia y el síndrome de nariz vacía.

Hipótesis nula

No existe relación entre la turbinoplastia y el síndrome de nariz vacía.

OBJETIVO

Objetivo general

Conocer la prevalencia del síndrome de nariz vacía en pacientes sometidos a turbinoplastia del Hospital Universitario.

Objetivos específicos

- Determinar la relación que existe entre la presencia de síndrome de nariz vacía y la turbinectomía parcial.
- Definir el tipo de turbinoplastia que desencadene síndrome de nariz vacía con mayor frecuencia.
- Evaluar la relación del tiempo entre la cirugía realizada y el síndrome de nariz vacía.

MATERIAL Y MÉTODO

Se identificó los expedientes de los pacientes que fueron sometidos a turbinoplastia en el Hospital Universitario “José Eleuterio González” en el periodo del marzo 2014 a junio 2019; eligiendo este periodo para evitar sesgos en la información, y que cumplan con nuestros criterios de inclusión. Una vez identificados los expedientes se evaluaron minuciosamente si el paciente fue intervenido quirúrgicamente a turbinoplastia y posteriormente presentó síndrome de nariz vacía; la cual fue diagnosticada mediante estudios de imagen o utilizando el cuestionario validado ENS6Q (TABLA 1)

Posterior a esto se revisó que tipo de turbinoplastia se le realizó al paciente, verificando la prevalencia del síndrome de nariz vacía y relacionando el tipo de turbinoplastia mayormente implicada. Se almacena la información en un base de datos en el programa Excel de Microsoft Office v.2010 para posteriormente ser analizadas. Solamente los autores tienen acceso a la información confidencial de los expedientes de los sujetos en estudio, se utilizan carpetas digitales donde almacenará la información sustituyendo los nombres de los expedientes por números de folios y evitando cualquier situación que pudiera comprometer la identidad de las pacientes, los nombres de los sujetos no aparecerán. Para fines de publicación no se usa información sensible que identifiquen al sujeto.

Diseño

El trabajo es un estudio original, poblacional, de tipo analítico, descriptivo y retrospectivo. La selección de los sujetos de estudio está dada por los criterios estipulados en los siguientes párrafos.

Criterios de inclusión:

- Expedientes de pacientes de ambos sexos de 18 a 65 años de edad operados en nuestro servicio de turbinoplastia.
- Expedientes de pacientes que haya sido sometidos a turbinoplastia en el periodo de marzo 2014 a junio 2019
- Pacientes que fueron diagnosticados con síndrome de nariz vacía utilizando estudios de imagen.
- Pacientes que fueron diagnosticados con síndrome de nariz vacía utilizando la escala ENS6Q.

Criterios de exclusión

- Sujetos con perforación septal
- Sujetos con disfunción de válvula nasal aun después de la cirugía
- Paciente que recibió trauma facial posterior a la cirugía
- Paciente con rinosinusitis crónica con o sin pólipos
- Paciente con tumoraciones nasales
- Paciente con infección en vías aéreas

- Tener diagnóstico de patología psiquiátrica.

Captura, análisis e interpretación de la información

Los resultados están almacenados en una base de datos en el programa Excel de Microsoft Office v.2010 con todas las variables ya presentadas en un formato numérico para objetivar al máximo la totalidad de éstas. Se analizarán con el IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp. Los valores de estudio se segmentan según la presencia o ausencia de síndrome de nariz vacía, se contrastan mediante pruebas de hipótesis para medias y proporciones, a una confiabilidad del 95%; la determinación de asociación, correlación y riesgos se determina mediante X^2 , Pearson o Spearman (según el tipo de distribución) a la misma confiabilidad. Anova y Prueba Post Hoc de Bonferroni (Comparaciones múltiples) y Krus Kal-Wallis. Para las variables cuantitativas se utilizan medidas de tendencia central, de dispersión y de posición.

RESULTADOS

Se seleccionaron de manera retrospectiva todos los expedientes de los pacientes de marzo del 2014 a junio del 2019 que se les realizó turbinoplastía; seleccionando 5 años de antigüedad para evitar sesgos en la información, se dividieron de acuerdo a la cirugía realizada, turbinectomía parcial, resección submucosa y electrocuagulación; también de acuerdo al tipo de cirugía concomitante. Se excluyeron pacientes que presentaron perforación septal, rinosinusitis crónica con o sin pólipos, que se les realizó cirugía no funcional u otra intervención quirúrgica relacionada con la vía aérea. De esta manera se obtuvo el tipo de cirugía realizada en nuestra institución que se encuentra más relacionada a una mayor prevalencia de síndrome de nariz vacía, la cual fue cauterización submucosa de cornetes. Se revisaron 436 expedientes los cuales 93 se descartaron debido a que no cumplían con nuestros criterios de inclusión; por lo cual se evaluaron 343 expedientes, que cumplían con nuestros criterios de inclusión y exclusión. Se encontró que la prevalencia en el periodo analizado fue de 0.29%

DISCUSIÓN

El síndrome de nariz vacía es una entidad rara, controversial y pocas veces reportado ya que se considera una complicación secundaria a una intervención quirúrgica. Se caracteriza por tener síntomas de paradoja como obstrucción nasal, secreción, sequedad y dolor nasal. Las herramientas que nos ayudan para su diagnóstico son el cuestionario ENS6Q y estudios de imagen. (1,2)

Actualmente la literatura sugiere realizar estudios de prevalencia de Síndrome de nariz vacía, la cual se desconocía exactamente antes de este proyecto y señalar una técnica quirúrgica específica como responsable de esta entidad, debido a que es subdiagnosticada. (6) El Hospital Universitario “José Eleuterio González” ha sido el primero en su clase en reportar dicha prevalencia, encontrándose indicativos que los riesgos postquirúrgicos son estadísticamente seguros.

CONCLUSIONES

Se encontró un prevalencia de 0.29% del Síndrome de la nariz vacía en el Hospital Universitario “José Eleuterio González”, mostrando que la cirugía realizada cauterización submucosa de cornetes fue la que se asoció al desarrollo de Síndrome. No se encontraron suficientes casos con los síntomas que nos hagan sugerir la preferencia de algún tipo de turbinoplastía sobre otro para evitar este síndrome en específico.

ANEXOS

Síntoma	Sin problema	Muy ligero	Ligero	Moderado	Severo	Extremadamente severo
Sequedad	0	1	2	3	4	5
Sensación de disminución del flujo del aire nasal	0	1	2	3	4	5
Sofocación	0	1	2	3	4	5
Sensación de nariz muy abierta	0	1	2	3	4	5
Nariz con costras	0	1	2	3	4	5
Ardor en nariz	0	1	2	3	4	5

ENS6Q= Empty Nose Syndrome 6-item Questionnaire.

DATOS DE RESULTADOS

SUJETO	Sexo (1=F, 2=M)	Edad	Presencia/Ausencia del Síndrome de nariz vacía
1327583	2	29	AUSENTE
0821566	1	44	AUSENTE
0655642	1	48	AUSENTE
1643333	1	20	AUSENTE
0633547	2	41	AUSENTE
1352521	1	53	AUSENTE
1350156	1	60	AUSENTE
1332594	1	54	AUSENTE
1350209	2	53	AUSENTE
1245714	2	53	AUSENTE
1341633	2	30	AUSENTE
1352694	2	23	AUSENTE
1342866	1	45	AUSENTE
1204972	1	50	AUSENTE

0812450	2	45	AUSENTE
1081000	2	21	AUSENTE
1362635	1	38	AUSENTE
1368019	2	51	AUSENTE
1365561	2	36	AUSENTE
1371204	2	22	AUSENTE
0873263	2	24	AUSENTE
1360340	2	24	AUSENTE
1245137	1	53	AUSENTE
1370039	1	18	AUSENTE
0993167	2	19	AUSENTE
0964798	2	52	AUSENTE
1335654	1	46	AUSENTE
SUJETO	Sexo (1=F, 2=M)	Edad	Presencia/Ausencia del Síndrome de nariz vacía
1214190	1	43	AUSENTE
1369440	2	36	AUSENTE
0888625	1	37	AUSENTE
0970461	2	49	AUSENTE
1372028	2	19	AUSENTE
1118111	1	35	AUSENTE
1362774	2	48	AUSENTE
1063580	1	67	AUSENTE
0878771	2	37	AUSENTE
1155808	1	47	AUSENTE
1370092	1	22	AUSENTE
1176330	1	47	AUSENTE
1365350	2	35	AUSENTE
1364870	1	19	AUSENTE
1373543	2	25	AUSENTE
0901274	1	25	AUSENTE
1341589	2	27	AUSENTE
0829914	2	37	AUSENTE

1165769	1	70	AUSENTE
1212010	1	34	AUSENTE
1388916	1	45	AUSENTE
0795700	1	23	AUSENTE
1070498	2	23	AUSENTE
1382442	1	18	AUSENTE
1380760	2	20	AUSENTE
1389426	1	23	AUSENTE
1341185	2	70	AUSENTE
SUJETO	Sexo (1=F, 2=M)	Edad	Presencia/Ausencia del Síndrome de nariz vacía
1385746	2	18	AUSENTE
1378151	1	25	AUSENTE
1389445	2	19	AUSENTE
1399799	1	64	AUSENTE
1394221	2	77	AUSENTE
1329247	2	19	AUSENTE
1372661	2	28	AUSENTE
1010808	2	66	AUSENTE
1392629	2	39	AUSENTE
1392918	2	28	AUSENTE
1384555	1	44	AUSENTE
1397528	2	33	AUSENTE
1405161	1	46	AUSENTE
1373330	1	58	AUSENTE
1339802	2	52	AUSENTE
1409614	1	19	AUSENTE
1398147	1	21	AUSENTE
1267319	1	26	AUSENTE
Registro	Sexo (1=F, 2=M)	Edad	Presencia/Ausencia del Síndrome de nariz vacía
1338552	1	47	AUSENTE
0812950	1	45	AUSENTE
1414743	1	49	AUSENTE

1214190	1	43	AUSENTE
0970615	2	19	AUSENTE
4454478	1	52	AUSENTE
1122999	2	34	AUSENTE
1412080	2	38	AUSENTE
1168366	2	35	AUSENTE
1419664	2	48	AUSENTE
1122944	2	25	AUSENTE
1425919	1	18	AUSENTE

Registro	Sexo (1=F, 2=M)	Edad	Presencia/Ausencia del Síndrome de nariz vacía
1509814	1	27	AUSENTE
0523417	1	68	AUSENTE
0978906	1	39	AUSENTE
568657	1	37	AUSENTE
1127934	1	50	AUSENTE
1361132	2	50	AUSENTE
1369729	2	34	AUSENTE
1528161	1	21	AUSENTE
0829830	2	41	AUSENTE
1524108	2	50	AUSENTE
1262286	1	28	AUSENTE
1338552	1	48	AUSENTE
1528650	1	23	AUSENTE
1513510	1	41	AUSENTE
1317001	1	27	AUSENTE
1518737	1	29	AUSENTE
1539689	1	27	AUSENTE
1521509	1	21	AUSENTE
1346215	2	26	AUSENTE
1420982	2	38	AUSENTE
1528057	2	35	AUSENTE

1537865	2	23	AUSENTE
1545618	1	24	AUSENTE
1550068	2	52	AUSENTE
1546167	2	29	AUSENTE
1474407	2	50	AUSENTE
1538377	1	27	AUSENTE
1031437	2	32	AUSENTE
1548357	1	29	AUSENTE
1344873	2	57	AUSENTE
1557319	1	35	AUSENTE
1556848	2	30	AUSENTE
1559710	2	23	AUSENTE
1543842	1	19	AUSENTE
1560864	2	26	AUSENTE
1527943	1	18	AUSENTE
1542897	2	34	AUSENTE
1538104	1	42	AUSENTE
1014861	2	24	AUSENTE
1562895	2	60	AUSENTE
1518391	1	74	AUSENTE
1545415	1	23	AUSENTE
1570246	2	29	AUSENTE
1315848	2	23	AUSENTE
1122788	2	49	AUSENTE
1576497	2	24	AUSENTE
1526733	2	42	AUSENTE
1548959	1	28	AUSENTE
1580126	2	33	AUSENTE
1571100	2	41	AUSENTE
1571667	1	55	AUSENTE
1566906	1	48	AUSENTE
1071153	2	18	AUSENTE
1545673	2	21	AUSENTE

1023564	2	25	AUSENTE
1594754	2	35	AUSENTE

Registro	Sexo (1=F, 2=M)	Edad	Presencia/Ausencia del Síndrome de nariz vacía
1589944	2	40	AUSENTE
1609912	1	18	AUSENTE
1588300	2	44	AUSENTE
1479141	2	23	AUSENTE
1581146	2	35	AUSENTE
1059262	1	62	AUSENTE
1608956	1	38	AUSENTE
1327186	2	24	AUSENTE
1589686	2	34	AUSENTE
1618299	1	46	AUSENTE
1623722	1	74	AUSENTE
1620638	1	47	AUSENTE
1352443	2	37	AUSENTE
1624144	1	17	AUSENTE
1625077	2	27	AUSENTE
1623765	2	72	AUSENTE
1092329	2	23	AUSENTE
1584130	2	19	AUSENTE
1500920	2	32	AUSENTE
1249864	2	65	AUSENTE
1595121	2	35	AUSENTE
1631586	2	20	AUSENTE
1550463	2	25	AUSENTE
1346215	2	28	AUSENTE
1166793	2	24	AUSENTE
1344045	1	19	AUSENTE
1544374	1	33	AUSENTE
1454282	1	46	AUSENTE

1637866	2	23	AUSENTE
1536643	2	36	AUSENTE
1638222	2	31	AUSENTE
1613074	2	44	AUSENTE
1645143	1	31	AUSENTE
1638325	2	42	AUSENTE
1615610	2	47	AUSENTE
1631266	2	49	AUSENTE
1651872	2	35	AUSENTE
1638328	2	28	AUSENTE
1638264	2	39	AUSENTE
1615214	2	34	AUSENTE
1093949	1	30	AUSENTE
0219222	1	61	AUSENTE
1626774	1	22	AUSENTE
1652710	2	66	AUSENTE
1651389	2	50	AUSENTE
1644003	2	27	AUSENTE
1624349	2	44	AUSENTE
1651504	1	49	AUSENTE
1154955	1	18	AUSENTE
1615644	2	33	AUSENTE
1612461	2	55	AUSENTE
1624129	2	60	AUSENTE
1652503	2	45	AUSENTE
1656389	2	31	AUSENTE
1655197	1	38	AUSENTE
1170125	1	18	AUSENTE
1247912	2	24	AUSENTE
1669767	1	49	AUSENTE
1661474	2	38	AUSENTE
1575050	1	27	AUSENTE
1626438	1	20	AUSENTE

1101914	2	25	AUSENTE
1538854	1	37	AUSENTE
0721022	1	33	AUSENTE
1651859	2	46	AUSENTE
1646179	1	37	AUSENTE
1638327	2	23	AUSENTE
1665043	1	44	AUSENTE
1066355	2	56	AUSENTE
1023561	2	26	AUSENTE
1392990	2	50	AUSENTE
1664102	2	45	AUSENTE
1645839	1	86	AUSENTE
1625084	2	26	AUSENTE
1668055	1	48	AUSENTE
1191089	1	39	AUSENTE
0722336	2	37	AUSENTE
1508245	2	21	AUSENTE
1676198	2	18	AUSENTE
1114847	1	23	AUSENTE
1576499	1	46	AUSENTE
1098105	1	47	AUSENTE
1475623	2	22	AUSENTE
1684110	1	49	AUSENTE
1573596	1	19	AUSENTE
1680069	1	36	AUSENTE
1655812	2	23	AUSENTE
1594765	1	50	AUSENTE
1595130	1	31	AUSENTE
1596129	2	67	AUSENTE
1657839	2	23	AUSENTE
1604392	2	40	AUSENTE
1542897	2	35	AUSENTE

Registro	Sexo (1=F, 2=M)	Edad	Presencia/Ausencia del Síndrome de nariz vacía
1575050	1	27	AUSENTE
7210222	1	34	AUSENTE
1687362	2	19	AUSENTE
1193667	2	74	AUSENTE
1700650	2	28	AUSENTE
1570204	1	24	AUSENTE
1408689	1	60	AUSENTE
1685714	1	18	AUSENTE
1647978	1	63	AUSENTE
1702925	1	28	AUSENTE
1705614	1	34	AUSENTE
1391989	1	23	AUSENTE
1220056	1	27	AUSENTE
1705299	2	19	AUSENTE
1168689	1	30	AUSENTE
1703629	2	18	AUSENTE
1694968	1	39	AUSENTE
1018352	1	46	AUSENTE
9679284	1	44	AUSENTE
1588300	2	34	AUSENTE
1323498	1	20	AUSENTE
1701754	1	20	AUSENTE
1713871	1	29	AUSENTE
1642509	2	53	AUSENTE
1108181	2	34	AUSENTE
1684576	2	40	AUSENTE
1723705	1	34	AUSENTE
1717251	2	27	AUSENTE
1117299	2	50	AUSENTE
1694625	2	18	AUSENTE

1710100	2	60	AUSENTE
1710766	1	34	AUSENTE
1687777	2	61	AUSENTE
1685865	2	53	AUSENTE
1708994	1	45	AUSENTE
1714431	2	34	AUSENTE
1513540	1	18	AUSENTE
1645143	1	32	AUSENTE
0893187	2	34	AUSENTE
1744451	2	54	AUSENTE
1742815	1	60	AUSENTE
1384884	2	35	AUSENTE
1697024	1	52	AUSENTE
1717675	2	24	AUSENTE
1573531	1	21	AUSENTE
1609197	1	41	AUSENTE
1744180	1	62	AUSENTE
1739143	2	22	AUSENTE
1741559	2	33	AUSENTE
1143970	2	25	AUSENTE
1446282	2	39	AUSENTE
1673093	1	37	AUSENTE
1740803	2	20	AUSENTE
1728041	1	38	AUSENTE
1738205	2	18	AUSENTE
1718756	1	19	AUSENTE
1753239	2	21	AUSENTE
1642222	1	35	AUSENTE
1741300	2	27	AUSENTE
1753870	1	54	AUSENTE
1656665	2	24	AUSENTE
1764325	2	24	AUSENTE
0990276	1	21	AUSENTE

1702980	2	40	AUSENTE
1704985	1	23	AUSENTE
1669346	1	28	AUSENTE
1743673	1	18	AUSENTE
1716698	2	?	AUSENTE
1130697	2	28	AUSENTE
1663853	2	77	AUSENTE
1672774	1	19	AUSENTE
1674052	1	47	AUSENTE
1049264	2	46	AUSENTE
1691626	1	36	AUSENTE
1684334	2	41	PRESENTE
16775701	2	18	AUSENTE
1475623	2	23	AUSENTE
1685714	1	18	AUSENTE
1218081	1	41	AUSENTE
1577373	1	22	AUSENTE

BIBLIOGRAFÍA

1. Malik, J., Li, C., Maza, G., Farag, A. A., Krebs, J. P., Mcghee, S., ... Zhao, K. (2019). Computational fluid dynamic analysis of aggressive turbinate reductions: is it a culprit of empty nose syndrome? *International Forum of Allergy & Rhinology*, 9(8), 891–899. doi: 10.1002/alr.22350
2. Manji, J., Patel, V. S., Nayak, J. V., & Thamboo, A. (2019). Environmental Triggers Associated With Empty Nose Syndrome Symptoms: A Cross-Sectional Study. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 128(7), 601–607. doi: 10.1177/0003489419833714
3. Onerci. (2014). *Nasal physiology and pathophysiology of nasal disorders*. Springer.
4. SPRINGER-VERLAG BERLIN AN. (2016). *Rhinology And Facial Plastic Surgery*. Place of publication not identified.
5. Chhabra, N., & Houser, S. M. (2009). The Diagnosis and Management of Empty Nose Syndrome. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 42(2), 311–330. doi:10.1016/j.otc.2009.02.001
6. Thamboo, A., Velasquez, N., Ayoub, N., & Nayak, J. V. (2016). Distinguishing computed tomography findings in patients with empty nose syndrome. *International Forum of Allergy & Rhinology*, 6(10), 1075–1082. doi: 10.1002/alr.21774
7. Velasquez, N., Thamboo, A., Habib, A.-R. R., Huang, Z., & Nayak, J. V. (2016). The Empty Nose Syndrome 6-Item Questionnaire (ENS6Q): a validated 6-item questionnaire as a diagnostic aid for empty nose syndrome patients. *International Forum of Allergy & Rhinology*, 7(1), 64–71. doi: 10.1002/alr.21842

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

DR. ELISEO VELA BARRERA

Nacido en Octubre 17 de 1987, Monterrey, Nuevo León, México

Edad 32 años

Datos Académicos:

- Residencia Médica en Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Licenciatura en Médico Cirujano y Partero 2007-2013. Universidad de Monterrey
- Médico Interno de Pregrado en Hospital General de Zona. IMSS 2012-2013
- Servicio Social en Secretaria de Salud, Médico en CSRPC La Ascensión, Aramberri, Nuevo León 2013-2014

Distinciones Académicas

- Reconocimiento, por haber obtenido el primer lugar como Médico Interno de Pregrado del Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 6
Durante la Promoción de Enero a Diciembre del 2012

Investigación y Docencia

- Constancia de IMSS por presentación oral de Protocolo de investigación “Incidencia de depresión y ansiedad en Médicos Internos de Pregrado y Residentes del HGZc/MF #6”

Cursos de Actualización o Capacitación y Congresos

- Curso de Avances e Innovación en Oftalmología, Monterrey N.L. febrero 2014
- Simposio de Investigación en Cáncer en la Mujer, UVM, Monterrey N.L. Diciembre 2013
- Constancia a 6to Congreso Internacional de Estudiantes de Medicina, UANL, Junio 2006
- Congreso Visualiza tu mundo: tu compromiso con la ecología, UDEM, Octubre 2004
- Curso “ Masters de la fonocirugía en las Américas” Febrero 27 y 28, Marzo 1 y 2 2018
- Rotación en el Curso de Alta Especialidad en Rinología y Cirugía Facial durante el mes de Abril 2018
- Estancia formativa en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid, España del 1 de noviembre al 31 de diciembre del 2018
- Rotación Cirugía plástica Facial Dr. David Galarza Lozano 2019
- Rotación Otorrinolaringología y cirugía plástica facial Dr. Guillermo I. Puebla Velazco UAEM

Actividades de Asistencia Social

- Diploma de participación en Brigada Médica en el municipio de García, N.L. en septiembre de 2007
- Reconocimiento por Participación de UDEMEDIC, UDEM, Mty, N.L. Abril de 2008

Idiomas

- Inglés; 90% TOEFL ITP Score: 597

Pasatiempos, intereses, actividades

Música, escuchar y tocar música, en especial la guitarra

Viajar

Pasar tiempo con mi familia