

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO**

Colegio de Posgrados

**Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis:  
serie de casos**

**Hernán Patricio Arias Segovia**

**Juan Francisco Fierro Renoy, Dr., Director de Trabajo de  
Titulación**

Trabajo de titulación presentada como requisito para la obtención del título de  
Especialista en Otorrinolaringología

Quito enero de 2016

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO****Colegio de Posgrados****HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION****Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis:  
serie de casos****Hernán Patricio Arias Segovia**

Juan Francisco Fierro Renoy, Dr.,  
**Director del Programa de Postgrados  
Especialidades Médicas.**

-----

Diego José Samaniego Andrade Dr.,  
**Director del Posgrado de Otorrino-  
laringología de la USFQ**

-----

Gonzalo Mantilla Cabeza de Vaca MD-MEd-FAAP  
**Decano del Colegio de Ciencias  
de la Salud USFQ**

-----

Hugo Burgos Yáñez, Ph.D.,  
**Decano del Colegio de Posgrados**

-----

Quito, enero de 2016

## DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito, incluyendo la Política de Propiedad intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de la propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a los dispuestos en la Política.

Así mismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior

Firma: \_\_\_\_\_

Nombre: Hernán Patricio Arias Segovia

Código de estudiante: 00107362

CC: 1714648563

Fecha: Quito, enero de 2016

## **DEDICATORIA**

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme la fuerza para superar todos los obstáculos en la carrera. A mi madre por su cariño, comprensión e infinito apoyo. A mi esposa por su paciencia, amor, apoyo y comprensión. A mí hija que es la luz e inspiración que me permitió afrontar esta dura tarea. A mis maestros (Servicio de ORL Hospital Vozandes Quito) que en este andar por la vida, influyeron con sus lecciones y experiencias en formarme como una persona de bien para afrontar con respeto y decisión los retos de la vida. Por lo que este trabajo de titulación lo dedico a todos ellos.

**Hernán Patricio Arias Segovia.**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Derechos de autor.....</b>	<b>3</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>4</b>
<b>Publicaciones y exposiciones en congresos.....</b>	<b>6</b>
<b>Publicación Revista CIEZT Clínica y Cirugía.....</b>	<b>7-15</b>
Prevalencia de criterios mayores y menores en rinosinusitis bacteriana aguda observada en consulta externa del Hospital Vozandes Quito.	
<b>Publicación Revista Vozandes Quito.....</b>	<b>16-18</b>
Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis: serie de casos.	
<b>Exposición XIII Congreso Ecuatoriano de Otorrinolaringología, V Congreso Ecuatoriano de Rinología y Cirugía Facial y II encuentro de las Academias Americana y Ecuatoriana de Otorrinolaringología.....</b>	<b>19-30</b>
Prevalencia de criterios mayores y menores en rinosinusitis bacteriana aguda observada en consulta externa del Hospital Vozandes Quito.	
<b>Exposición XIII Congreso Ecuatoriano de Otorrinolaringología, V Congreso Ecuatoriano de Rinología y Cirugía Facial y II encuentro de las Academias Americana y Ecuatoriana de Otorrinolaringología.....</b>	<b>31-40</b>
Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis: serie de casos.	
<b>Exposición XXVII Jornadas Médicas Internacionales Vozandes 2015..</b>	<b>41-58</b>
Rinosinusitis Bacteriana Aguda (Artículo de revisión)	

# UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

## Colegio de Posgrados

### A.-Publicaciones

1. Arias Segovia H, Samaniego D. Prevalencia de criterios mayores y menores en rinosinusitis bacteriana aguda observados en consulta externa del Hospital Vozandes Quito. Revista CIEZT Clínica y Cirugía. 2014; 14 (1): 63-67.
2. Arias Segovia H, Samaniego D. Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis: serie de casos. Revista Médica Vozandes. 2015; 26 (1): 55-56.

### B.- Exposiciones en Congresos

1. Prevalencia de los criterios mayores y menores en rinosinusitis bacteriana aguda en la consulta externa de ORL del Hospital Vozandes Quito. XIII Congreso Ecuatoriano de Otorrinolaringología, V Congreso Ecuatoriano de Rinología y Cirugía Facial y II Encuentro de las Academias Americana y Ecuatoriana del Otorrinolaringología. Quito 19 al 22 de Marzo de 2014.
2. Resultados de Estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis: Serie de casos. XIII Congreso Ecuatoriano de Otorrinolaringología, V Congreso Ecuatoriano de Rinología y Cirugía Facial y II Encuentro de las Academias Americana y Ecuatoriana del Otorrinolaringología. Quito 19 al 22 de Marzo de 2014.
3. Rinosinusitis bacteriana aguda (artículo de revisión). XXVII Jornadas Médicas Internacionales Vozandes, XII Jornadas Virtuales UTPL. Quito 17 al 24 de enero del 2015.

## **A.-Publicaciones**

- 1. Arias Segovia H, Samaniego D. Prevalencia de criterios mayores y menores en rinosinusitis bacteriana aguda observados en consulta externa del Hospital Vozandes Quito. Revista CIEZT Clínica y Cirugía. 2014; 14 (1): 63-67.**

### **JUSTIFICACION.**

Al ser una patología prevalente en la atención primaria y consulta externa de Otorrinolaringología, el trabajo tiene como objeto ofrecer un entendimiento claro sobre el adecuado manejo clínico del mismo. Estableciendo que la Rinosinusitis Bacteria Aguda (RSBA) es un diagnóstico clínico teniendo como antecedente una IVRA que no mejora o que empeora en un tiempo determinado.

Este estudio quiso plantear que síntomas son más prevalentes en los distintos grupos etarios de nuestra población de acuerdo a los criterios mayores y menores de RSBA y además establecer en que tiempo posterior a una IVRA comienzan a presentar clínica un proceso de RSBA.

### **RESUMEN.**

La Rinosinusitis Bacteriana Aguda se define como una inflamación de la mucosa que reviste las fosas nasales y senos paranasales con una duración de hasta 4 semanas. La etiología viral asociada con IRA o resfriado común es la causa más frecuente de RSBA. El diagnóstico es considerado para síntomas que duran más de 7 días sin mejoría, o para síntomas que empeora después de 5 a 7 días, o para síntomas que persisten después de 10 días asociados con la presencia de 2 criterios mayores o 1 criterio mayor y 2 o más criterios menores.

El objetivo fue determinar la prevalencia de criterios mayores y menores de RSBA observada en la consulta externa del HVQ en el periodo comprendido entre enero a junio del 2012, mediante revisión prospectiva de un formulario de datos llenados en la consulta externa de ORL, aplicado a pacientes con clínica de RSBA. Se atendieron en ese periodo 3151 pacientes, de los cuales 68 presentaron RSBA dando una prevalencia de 2,1%, con predominio en mujeres en un 56%; la edad media fue 32,3 años. El grupo etario más afectado fue de 16 a 64 años con un 42,6%. El síntoma más prevalente en niños (2 a 15 años) fue tos con 96,29%, mientras que el síntoma más prevalente en el grupo etario 16 a 64 años y mayores de 65 años fue la obstrucción nasal con 100%. El tiempo estimado de síntomas que no mejoraron o empeoraron luego de una IVRA fue de 16,3 días (DS) de 6,9 días.



# REVISTA CIEZT

## Clínica y Cirugía

Volumen 14 Número 1

ISSN-1390-0927

- Portada
- Tabla de contenido
- Salir de aplicación

## Tabla de contenido

ii	<b>Consejo editorial y ficha de catalogación bibliográfica</b>
iii	<b>Información a los autores</b>
v	<b>Editorial</b>
vii	<b>Avales Revista CIEZT</b>
xvii	<b>Derechos de autor y permisos otorgados por CIEZT-EDIMEC</b>
	<b>Tapa CDROM</b>
1	<b>Aneurisma de la arteria pulmonar</b> <i>Oscar Eskola Villacís, Carlos Nájera Acuña, Marco Zapata Ibarra</i>
7	<b>Tumor desmoide</b> <i>Carlos Alberto Lárraga Díaz, Evelin de las Mercedes Hidalgo Mata, Carlos David Nájera Acuña, María Soledad Reyes Aguirre</i>
13	<b>Hidatidosis pulmonar</b> <i>Catalina Calle Delgado, Fernanda Rosales, Eddyn Macías</i>
17	<b>Revisión estadística de masas intracardiacas atendidas en el Servicio de Cardiotorácica del Hospital Carlos Andrade Marín</b> <i>Oscar Eskola Villacís, Alcides Giraldo Fernández, Carlos Bernal Rodríguez</i>
25	<b>Enfermedad de Devic</b> <i>María Sol Avalos Avalos, Diana Zambrano Arteaga</i>
31	<b>Osteosarcoma esternal: resección completa y reconstrucción de pared torácica con metilmetacrilato: reporte de un caso</b> <i>Juan Pablo Rosero Paredes, Santiago Patricio Salazar Díaz, Sergio Poveda Granda</i>

- 37** **Hipertensión arterial pulmonar en pacientes con comunicación interauricular**  
*Alcides Giraldo Fernández, Oscar Eskola Villacis, Carlos Bernal Rodríguez, Marco Zapata Ibarra*
- 
- 45** **Morbimortalidad en procedimientos cardiotorácicos de rutina y emergencias. Experiencia en el Hospital Carlos Andrade Marín en el año 2011**  
*Carlos Alberto Lárraga Díaz, Evelin de las Mercedes Hidalgo Mata, Santiago Patricio Salazar Díaz*
- 
- 57** **Enfisema lobar congénito, tratamiento quirúrgico en paciente adolescente**  
*Juan Pablo Rosero Paredes, Santiago Patricio Salazar Díaz, Gonzalo Checa Salazar*
- 
- 63** **Prevalencia de criterios mayores y menores en rinosinusitis bacteriana aguda observados en consulta externa del Hospital Vozandes Quito**  
*Hernán Arias Segovia, Diego Samaniego*



SALIR

## Prevalencia de criterios mayores y menores en rinosinusitis bacteriana aguda observados en consulta externa del Hospital Vozandes Quito

Hernán Arias Segovia<sup>1</sup>, Diego Samaniego<sup>2</sup>

### Resumen

Se determina la prevalencia de criterios mayores y menores de rinosinusitis bacteriana aguda (RSBA) observados en consulta externa del Hospital Vozandes Quito en el período comprendido entre enero a junio de 2012, mediante revisión prospectiva de un formulario de datos llenado en consulta externa del Servicio de Otorrinolaringología (ORL) del hospital, aplicado a pacientes con clínica de rinosinusitis bacteriana aguda con antecedente de IVRA. El diagnóstico se estableció mediante criterios mayores y menores de RSBA. En el periodo se atendieron por consulta externa 3151 pacientes, de los cuales 68 pacientes sufrieron RSBA con una prevalencia de 2,1%; existe un predominio de casos en individuos del género femenino (56%) sobre el masculino (44%), con una desviación estándar de 20,81%, intervalo de confianza de 95%. La media de edad fue 32,3 años. Existe mayor frecuencia de casos en el grupo 16 a 64 años (42,6%) seguido del grupo 2 a 15 años (39,8%) y >65 años (17,6%).

Respecto a los criterios prevalentes por grupos de edad, en el grupo 2 a 15 años se detectó tos (96,29%), obstrucción nasal (92,59%) y descarga nasal anterior (66,66%). En el grupo 16 a 64 años se determinó obstrucción nasal (100%), descarga nasal posterior (72,40%) y cefalea (62%) mientras que en el grupo >65 años los criterios más usuales fueron obstrucción nasal (100%), descarga nasal posterior (75%) y tos (58,33%). El tiempo estimado de síntomas que no mejoraron o empeoraron luego de de IVRA fue 16,3 días (DS) de 6,9 días.

### Introducción

La rinosinusitis bacteriana aguda se define como la inflamación de la mucosa de fosas nasales y senos paranasales con una duración de hasta 4 semanas (1,4,5,7); la inflamación provoca adicionalmente cambios en el moco que se vuelve más viscoso y a menudo existe alteración en la frecuencia del ritmo de los cilios (4). La etiología viral asociada con IRA o resfriado común es la causa más frecuente de rinosinusitis aguda (1,3,4,7).

En población infantil (6 meses a 35 meses de edad), la IRA viral ocurre con una incidencia de 6 episodios por año mientras que en población adulta, la incidencia se estima en 2,3 episodios anuales (1,7). La infección bacteriana secundaria de senos paranasales luego de una IRA viral tiene baja frecuencia (0,5% a 2% de casos en adultos y 5% en niños (1).

**Palabras clave:** rinosinusitis bacteriana aguda, sinusitis aguda.

### Filiación de los autores

1. Residente Postgrado de ORL B2 Universidad San Francisco. Hospital Vozandes Quito.
2. Médico Tratante Hospital Vozandes Quito, ORL.

**Criterios en rinosinusitis bacteriana aguda**
**Arias Hernán y otro**

La posibilidad de una infección bacteriana durante un cuadro de rinosinusitis aguda varía desde un 2% al 10%, mientras que las causas víricas la posibilidad es del 90% al 98% (1,4,7); constituye el quinto diagnóstico más común que amerita tratamiento antibiótico (3). La incidencia en población adulta es mayor en mujeres que en hombres (1,9 veces) y en sujetos entre 45 a 74 años (1). La rinosinusitis bacteriana aguda suele aparecer después de una IRA viral y el diagnóstico de RSBA ocurre luego de transcurridos 7 a 10 días del inicio de los síntomas o bien en aquellos pacientes con síntomas que empeoraron luego de 5 a 7 días de evolución del cuadro clínico (4,6).

El diagnóstico se basa en criterios mayores y menores resumidos en el cuadro 1. Debe demostrarse la presencia de 2 criterios mayores o 1 criterio mayor más 2 criterios menores para establecer el diagnóstico de rinosinusitis bacteriana aguda (1-4,7).

**Cuadro 1. Criterios mayores y menores en rinosinusitis bacteriana aguda (1,3,8,10).**

<b>Criterios mayores</b>	<b>S</b>	<b>E</b>	<b>Criterios menores</b>	<b>S</b>	<b>E</b>
Descarga nasal anterior purulenta	76%	65%	Cefalea	0	0
Descarga nasal posterior	76%	65%	Dolor, presión o llenura del oído	-----	Purulenta
Obstrucción/congestión nasal	88%	78%	Halitosis	-----	-----
Congestión facial	65%	59%	Dolor dental	-----	83%
Dolor a la presión facial	-----	93%	Tos	80%	44%
Hiposmia o anosmia	-----	-----	Fiebre (sinusitis subaguda o crónica)	50%	50%
Fiebre (solo en sinusitis aguda)	63%	63%	Fatiga	-----	-----

El diagnóstico de RSBA será considerado en casos cuyos síntomas duren más de 7 días sin mejoría, para síntomas que empeoran después de 5 a 7 días de evolución o en casos donde los síntomas persisten después de 10 días (2). Una vez diagnosticado el caso, se recomienda que iniciar terapia empírica antimicrobiana (1) en base a las nuevas guías de manejo vigentes desde el 2012 que recomiendan usar amoxicilina más ácido clavulánico en lugar de amoxicilina aislada, como terapia antimicrobiana empírica para RSBA tanto en niños como en adultos (1).

Altas dosis (2 gramos VO BID en adultos o 90 mg/Kg/día VO BID en niños) de amoxicilina + ácido clavulánico será la pauta (1). La duración del tratamiento de casos de RSBA sin complicaciones en adultos será 5 a 7 días y en niños 10-14 días (1-9).

No se recomienda usar claritromicina y azitromicina para el tratamiento empírico debido a las altas tasas de resistencia de *S. pneumoniae* que superan el 30%. Las cefalosporinas orales de segunda y tercera generación no se recomiendan para monoterapia empírica de RSBA por las tasas variables de resistencia de *S. pneumoniae* (1).

Los corticosteroides intranasales (INCSs) se recomiendan como complemento de los antibióticos en el tratamiento empírico de la RSBA, en especial, en pacientes con historia de rinitis alérgica (1) (nivel bajo-moderado). Los descongestionantes orales o tópicos y/ antihistamínicos no se sugieren como tratamiento adyuvante en pacientes con RSBA (1-3).

En aquellos pacientes que se sospeche la presencia de complicaciones supurativas por RSBA, se requiere una TAC con contraste axial y coronal en lugar de la resonancia magnética; deberá localizarse el sitio preciso de infección para guiar el tratamiento adicional (1,2,5).

**Sujetos y método**

Es un estudio prospectivo basado en la aplicación de una encuesta aplicada a pacientes con clínica de RSBA atendidos en consulta externa de Otorrinolaringología del Hospital Vozandes de Quito, en el período comprendido entre enero a junio de 2012. Se seleccionaron a todos los pacientes con manifestaciones clínicas de RSBA y antecedente previo de infección respiratoria alta (IVRA).

Se excluyeron individuos que cursan una IVRA de evolución menor a 5 días, pacientes con rinitis alérgica/no alérgica, sinusitis crónica y desvió septal obstructivo. Los pacientes se encasillaron por el rango de edad en tres grupos (2 a 15 años, 16 a 64 años y mayores de 65 años)

**Resultados**

En el periodo señalado se atendieron 3151 pacientes por Consulta Externa de Otorrinolaringología del Hospital Vozandes Quito observándose apenas 68 casos de RSBA (tasa de prevalencia de 2,1%); predominaron casos en el sexo femenino (n=38, 56%) sobre el masculino (n=30, 44%), con una edad media de 32,3 años.

La mayor cantidad de casos de rinosinusitis bacteriana aguda se registró en el grupo 16 a 64 años (42,6%), seguido del grupo 2 a 15 años (39,8%) y mayor a 65 años (17,6%) (ver tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de casos de rinosinusitis bacteriana aguda según grupos de edad y sexo de los pacientes, Hospital Vozandes, periodo enero a junio de 2012.**

Edad	Pacientes	Prevalencia	Desviación estándar	IC 95%
2 a 15 años	27	39,80%	18,81%	7,09%
16 a 64 años	29	42,60%	20,20%	7,35%
mayor a 65 años	12	17,60%	8,36%	4,73%
<b>Sexo</b>				
2 a 15 años	30	44,00%	26,55%	8,44%
16 a 64 años	38	56,00%	20,81%	7,44%

Los pacientes presentaron una duración de síntomas promedio de 16,3 luego de IVRA, la DS fue 6,9 días. La prevalencia de los criterios mayores y menores observados en los tres grupos etáreos se resume en las tablas 3, 4 y 5.

**Tabla 2. Criterios mayores y menores observados en pacientes con rinosinusitis bacteriana aguda del grupo etáreo 2-a 15 años, observados en consulta externa del Hospital Vozandes de Quito, periodo enero a junio de 2012.**

Criterios mayores	N	%	Criterios menores	N	%
Descarga nasal anterior purulenta	18	66,66	Cefalea	0	0
Descarga nasal posterior	11	40,74	Dolor, presión, llenura oído	0	0
Obstrucción/congestión nasal	25	92,59	Halitosis	3	11,11
Congestión facial	0	0	Dolor dental	2	7,40
Dolor a la presión facial	0	0	Tos	26	96,29
Hiposmia o anosmia	0	0	Fiebre (sinusitis subaguda o crónica)	0	0
Fiebre (solo en sinusitis aguda)	0	0	Fatiga	0	0

**Fuente:** encuesta aplicada a pacientes.

**Elaboración:** autor.

**Criterios en rinosinusitis bacteriana aguda**
*Arias Hernán y otro*
**Tabla 3. Criterios mayores y menores observados en pacientes con rinosinusitis bacteriana aguda del grupo etáreo 16-a 64 años, observados en consulta externa del Hospital Vozandes de Quito, periodo enero a junio de 2012.**

<b>Criterios mayores</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Criterios menores</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Descarga nasal anterior purulenta	7	21,10	Cefalea	18	62,00
Descarga nasal posterior	21	72,40	Dolor, presión, llenura oído	0	0
Obstrucción/congestión nasal	29	100,00	Halitosis	4	13,79
Congestión facial	0	0	Dolor dental	3	10,34
Dolor a la presión facial	6	20,60	Tos	17	58,62
Hiposmia o anosmia	17	58,62	Fiebre (sinusitis subaguda o crónica)	0	0
Fiebre (solo en sinusitis aguda)	0	0	Fatiga	0	0

**Fuente:** encuesta aplicada a pacientes.

**Elaboración:** autor.

**Tabla 4. Criterios mayores y menores observados en pacientes con rinosinusitis bacteriana aguda del grupo etáreo mayores de 65 años, observados en consulta externa del Hospital Vozandes de Quito, periodo enero a junio de 2012.**

<b>Criterios mayores</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Criterios menores</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Descarga nasal anterior purulenta	5	41,66	Cefalea	6	41,66
Descarga nasal posterior	9	75,00	Dolor, presión, llenura oído	0	0
Obstrucción/congestión nasal	12	100,00	Halitosis	2	16,66
Congestión facial	0	0	Dolor dental	0	0
Dolor a la presión facial	2	16,66	Tos	7	58,33
Hiposmia o anosmia	4	33,3	Fiebre (sinusitis subaguda o crónica)	0	0
Fiebre (solo en sinusitis aguda)	0	0	Fatiga	0	0

**Fuente:** encuesta aplicada a pacientes.

**Elaboración:** autor.

**Discusión**

La rinosinusitis puede presentarse de tres formas clínicas típicas, la forma bacteriana aguda (1) presenta síntomas iniciales persistentes por los siguientes 10 días y sin mejoría pese(1-4)sumado a la aparición de síntomas graves como fiebre alta (superior a 39°C) y descarga nasal purulenta de al menos 3 a 4 días consecutivos desde el comienzo de la enfermedad (1,6) y además la aparición de síntomas de empeoramiento de la enfermedad caracterizados por sintomatología infecciosa respiratoria viral típica con aparición repentina de síntomas de empeoramiento después de 5 a 6 días (1,4,6,7).

El diagnóstico de rinosinusitis bacteriana aguda se basa en la presencia de criterios mayores y menores siempre y cuando exista asociación a una IRA de etiología viral o bien un resfriado común. Se necesita la presencia de 2 criterios mayores o 1 criterio mayor más 2 criterios menores para el diagnóstico de rinosinusitis bacteriana aguda (1-4,7). La tasa prevalencia de RSBA de 2,1% registrada en el presente estudio guarda concordancia con la observada en otros reportes y en guías de RSBA. El sexo femenino y grupo etáreo 16-64 años son los más afectados. El seguimiento a los pacientes

reveló en algunos casos, que los síntomas no mejoraron o empeoraron luego de una IVRA en un término de 16,3 días con una DS de 6,9 días. La tos, a pesar de ser un criterio menor, es el síntoma más prevalente en niños (96,29%) seguido por obstrucción nasal y descarga nasal anterior. En los adultos jóvenes y adultos mayores, el criterio mayor prevalente fue obstrucción nasal en el 100% de casos seguido por descarga nasal posterior y cefalea o tos.

El diagnóstico de la RSBA es netamente clínico; exámenes de imagen como una tomografía de senos paranasales se solicitará cuando existan complicaciones supurativas de una rinosinusitis bacteriana aguda, a fin de localizar la infección y delinear cualquier tratamiento adicional.

#### Bibliografía

1. Chow Anthony W., Benninger Michael S., Brook Itzhak, Brozek Jan L., Goldstein Ellie J.C., Hicks Lauri A., Pankey George A., Seleznick Mitchel, Volturo Gregory, Wald Ellen R., File Thomas M.: Canadian guidelines for rhinosinusitis: practical tools for the busy clinician. **BMC Ear, Nose and Throat Disorders**. 2012.
2. Rosenfeld, Richard M., Andes David, y otros: Clinical practice guideline: adult sinusitis. **Otolaryngology-Head and Neck Surgery**. 2007.
3. Benninger Michael S.: **Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery**. 5ed.
4. Hayward Gail, Heneghan Carl, Perera Rafael, Thompson Matthew: Intranasal corticosteroids in management of acute sinusitis: a systematic review and meta-analysis. **Annals of Family Medicine**. 2012.
5. Rosenfeld RM, Andes D, Bhattacharyya N, Cheung D, Eisenberg S, Ganiats TG, Gelzer A, Hamilos D, Haydon RC, Hudgins PA, Jones S, Krouse HJ, Lee LH, Mahoney MC, Marple BF, Mitchell CJ, Nathan R, Shiffman RN, Smith TL, Witsell: Clinical practice guideline: adult sinusitis. **Otolaryngology Head Neck Surgery**. 2007.
6. Shah Ashish R., Salamone Frank N., Tami Thomas A.: Acute and chronic sinusitis. Current Diagnosis & Treatment in Otolaryngology. **Otolaryngology Head and Neck Surgery**. 2005.
7. Lin SW, Wang YH, Lee MY, Ku MS, Sun HL, Lu KH, Lue KH: Clinical spectrum of acute rhinosinusitis among atopic and nonatopic children in Taiwan. **Int-J-Pediatr-Otorhinolaryngol**. 2012.
8. Meltzer Eli O., Hamilos Daniel L.: Rhinosinusitis diagnosis and management for the clinician: a synopsis of recent consensus guidelines. **Mayo-Clin-Proc**. 2011
9. Simel David L, Drummon Rennie: The rational clinical examination (evidence-based clinical diagnosis). **JAMA**. 2009.



## A.-Publicaciones

- 2. Arias Segovia H, Samaniego D. Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis: serie de casos. Revista Médica Vozandes. 2015; 26 (1): 55-56**

### JUSTIFICACION.

Como la Otosclerosis es una enfermedad degenerativa con afectación de la calidad de vida causando hipoacusia conductiva y generando la necesidad de usar audífonos para mejorar su rendimiento auditivo; y siendo en países de primer mundo la cirugía el método de elección en el tratamiento de la otosclerosis.

Radica la importancia en la realización de este estudio para evaluar cómo mejora la calidad de vida de los pacientes con hipoacusia conductiva que usan audífonos por su patología de base (Otosclerosis); realizando una cirugía (estapedotomía); observando una mejoría de la audición con bajas complicaciones postquirúrgicas.

### RESUMEN.

La otosclerosis es una enfermedad que envuelve la capsula ótica y puede causar desmineralización y cambios otoesporióticos que conduce a hipoacusia conductiva progresiva. Se hereda por patrón autosómico dominante con penetrancia incompleta. La incidencia se estima en 6,1 casos por 100.000 habitantes. Las mujeres se afectan más que los hombres (65% vs 35%), ocurren entre la segunda y tercera década de la vida, es bilateral en el 60% de los pacientes.

El objetivo del estudio fue evaluar la mejora auditiva mediante su promedio pre y post cirugía, así como valorar la disminución del gap en los pacientes sometidos a estapedotomía en el HVQ. Se realizó un estudio observacional y descriptivo sobre una serie de casos atendidos en el servicio de ORL del HVQ desde marzo a octubre del 2013. Se identificó un total de 37 pacientes con otosclerosis con criterios de inclusión de los cuales 6 fueron excluidos. El promedio de audición pre-qx fue de 56,5dB con una media del 64,8dB (75%) y 49,35dB (25%) y se obtuvo un promedio de audición post-qx de 32.4dB con una media del 34,5dB (75%) y 26dB (25%) con una  $p=0.35$  en la prueba de Kruskal – Wallis). El gap pre-qx promedio fue de 33,75 +/- 11,09dB y se obtuvo una disminución post-qx de 10,85+/-9,97dB ( $p=0.41$ ). El vértigo de moderada intensidad fue la complicación más relevante en un 22%. No haber encontrado una diferencia significativa obedecería a que el número de sujetos investigados fue pequeño, pero se observó que una hipoacusia moderada a severa pueden cambiar a una hipoacusia leve e incluso en un 10% a audición normal.

## CARTA CIENTÍFICA

Hernán Arias-Segovia <sup>1</sup>  
Diego Samaniego <sup>2</sup>

## Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis: serie de casos



OPEN ACCESS

Este artículo está bajo una licencia de Creative Commons de tipo Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 4.0 International

<sup>1</sup> Médico. Residente B4, Postgrado de Otorrinolaringología; Hospital Vozandes Quito; Universidad San Francisco de Quito  
<sup>2</sup> Médico. Especialista en Otorrinolaringología. Tratante del Hospital Vozandes Quito. Director del Postgrado de Otorrinolaringología; Universidad San Francisco de Quito.

Correspondencia: Dr. Hernán Arias  
E-mail: doc\_hernan@hotmail.com

Recibido: 10 - Julio - 2015  
Aceptado: 20 - Agosto - 2015

Palabras clave: Otosclerosis, Estapedotomía, Resultados audiométricos, Complicaciones, Serie de casos.

Forma de citar este artículo:  
Arias-Segovia H, Samaniego D. Resultados de estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis serie de casos. Rev Med Vozandes 2015; 26: 55 - 56.

## Introducción

La otosclerosis es una enfermedad que envuelve la capsula ótica y puede causar desmineralización y cambios otoespogióticos que conducen a hipoacusia conductiva progresiva con afectación particular en las frecuencias bajas (500-2000 Hz). Tiene una herencia autosómica dominante con penetrancia incompleta. La incidencia se estima en 6.1 casos por cada 100 mil habitantes. Las mujeres se afectan más que los hombres (65% vs. 35%), la mayoría de los casos ocurren entre la segunda y tercera décadas de la vida, el embarazo puede acelerar el proceso otosclerótico y el cuadro suele ser bilateral en el 60% de los pacientes <sup>1, 2</sup>.

La cirugía es el método de elección en el tratamiento de la otosclerosis. Tanto la estapedectomía o estapedotomía son los procedimientos preferidos, siendo la segunda el procedimiento más frecuentemente utilizado por conllevar menos complicaciones quirúrgicas <sup>3, 4</sup>. Algunos estudios han reportado umbrales óseos estables después de la cirugía, mientras que otros muestran una pérdida auditiva neurosensorial de diversos grados a lo largo de años <sup>5 - 10</sup>.

El objeto de este estudio fue evaluar la mejora auditiva mediante su promedio pre y post cirugía, así como valorar la disminución del gap en los pacientes sometidos a estapedotomía en el Hospital Vozandes Quito.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional y descriptivo, sobre una serie de casos atendidos en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Vozandes Quito desde Marzo a Octubre del año 2013. La investigación fue aprobada por el Comité de Docencia e Investigación del hospital. Para el estudio se incluyó a todo paciente con hipoacusia conductiva leve a severa, valorados previamente con audiometría e impedanciometría normal (curva tipo A) y reflejo estapedial ausente; tomografía de oídos de alta resolución normal; y que fueron sometidos a estapedotomía por un diagnóstico de otosclerosis. Se excluyó a los pacientes en quienes se realizó estapedectomía, colocación de prótesis tipo TORP, aquellos pacientes que se perdieron durante el seguimiento y pacientes con hipoacusias mixtas profundas.

En todos los casos, la estapedotomía se realizó conforme práctica habitual del servicio. En resumen, esta fue con anestesia general, mediante abordaje endoaural habitual y desarticulación incudoestapedial, sección de músculo del estribo, fractura de sus ramas y perforación de la platina con fresa de diamante de 0.6mm. Se utilizó prótesis tipo Caussen de 4.5mm x 0.6mm y prótesis tipo Houssen de 4.5 x 0.6mm. En ninguno de los casos se cubrió la ventana oval con algún tipo de material antes o después de la colocación de la prótesis. Todo este abordaje quirúrgico se realizó con microscopio empleando una lente de 300.

Para fines del estudio se analizaron los siguientes datos: sexo, grupo etario, mejora auditiva (valorada por el promedio de pérdida), cierre de gap y apareamiento de complicaciones postquirúrgicas. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva y la prueba no paramétrica de Kruskal - Wallis para el análisis comparativo pre y postquirúrgico.

## Resultados

Se identificaron un total de 37 pacientes con otosclerosis con criterios de inclusión, de los cuales seis fueron excluidos: estapedectomía realizada (n=1), prótesis tipo TORP colocada (n=1) y pérdidas de seguimiento (n=4). En los 31 casos finalmente investigados, la edad media fue 43.1 años y la mayoría fueron mujeres (n=22; 71%). El lado más afectado fue el oído derecho; **tabla 1**.

**Tabla 1.** Características demográficas de 31 casos de otosclerosis sometidos a estapedotomía. Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Vozandes Quito, marzo-octubre 2013.

Característica	Número (porcentaje)
<b>Sexo</b>	
Masculino	9 (29)
Femenino	22 (71)
<b>Grupo de edad</b>	
20 a 30 años	2 (6)
31 a 40 años	11 (36)
41 a 50 años	11 (36)
51 a 60 años	6 (19)
61 años o más	1 (3)
<b>Oído afectado</b>	
Derecho	20 (65)
Izquierdo	11 (35)

**Tabla 2.** Valores de audición y gap en 31 casos de otosclerosis sometidos a estapedotomía. Servicio de Otorrinolaringología, Hospital Vozandes Quito; marzo-octubre 2013.

	Audición		Gap	
	Prequirúrgico	Postquirúrgico	Prequirúrgico	Postquirúrgico
Promedio	56.5 dB	32.4 dB	33.75 dB	10.85 dB
Valor mínimo	30 dB	15 dB	10 dB	0 dB
Valor máximo	85 dB	74 dB	57 dB	47 dB
Mediana (Q2)	56 dB	30 dB	36 dB	10 dB

El promedio de audición prequirúrgica fue de  $56.5 \pm 12.88$  dB, donde el 75% de los pacientes presentó una media de audición de 64.8 dB y el 25% valores de 49.35 dB. El promedio de audición postquirúrgica fue de  $32.4 \pm 10.96$  dB, presentando el 75% de los pacientes una media de 34.5 dB y el 25% 26 dB ( $p=0.35$  en la prueba de Kruskal-Wallis). El gap prequirúrgico promedio fue de  $33.75 \pm 11.09$  dB y la disminución del gap postquirúrgico fue de  $10.85 \pm 9.97$  dB ( $p=0.41$ ); **tabla 2**.

En estos pacientes intervenidos quirúrgicamente mediante estapedotomía, se identificaron las siguientes complicaciones postoperatorias: vértigo ( $n=7$ ), perforación de la membrana timpánica ( $n=2$ ) y empeoramiento auditivo ( $n=1$ ).

## Comentario

La otosclerosis causa una hipoacusia conductiva progresiva que afecta la calidad de vida en un sinnúmero de pacientes, por lo cual la cirugía (estapedotomía) sigue siendo la mejor opción de mejora

auditiva y con bajo porcentaje de complicaciones.

En la literatura hay varios trabajos comparando la pérdida de audición pre y post quirúrgica con resultados similares a los obtenidos en este estudio. Olszewska et al., al valorar 68 pacientes (51 mujeres y 17 hombres) tratados quirúrgicamente con estapedotomía observaron que la pérdida de audición media fue de 63.3 dB y luego de la intervención hubo una mejora a 26.6 dB, con una disminución del gap por debajo de 10 dB en el 74% de los casos<sup>[7]</sup>. Huang et al., evaluaron la efectividad de la estapedotomía en el tratamiento de la otosclerosis en un período de 3 años (2006 a 2009) en un total de 81 pacientes encontrando que el cierre del gap fue de 20 dB en un 70.7%<sup>[8]</sup>. Por su parte Sperling et al., en una serie de 45 casos, observaron un cierre del gap óseo-aéreo en el 91% de los pacientes igual o inferior a 10 dB en los 6 meses posteriores a la cirugía<sup>[9]</sup>.

En el trabajo realizado se observó que la media de la pérdida auditiva estuvo en 56.5 dB con una mejora de audición en el postquirúrgico a 32.4 dB y una disminución del gap por debajo de 13 dB en el 75% de los pacientes. No haber encontrado una diferencia estadísticamente significativa obedecería a que el número de sujetos investigado fue pequeño, pero se pudo observar que de una hipoacusia moderada a severa la mayoría de pacientes en la evaluación postquirúrgica cambiaron a hipoacusia leve e incluso en un 10% a una audición normal.

En conclusión, en los pacientes con otosclerosis la estapedotomía es una buena opción quirúrgica para alcanzar una mejora auditiva de 20 dB en los pacientes y su complicación postquirúrgica más relevante es el vértigo periférico de moderada intensidad en aproximadamente el 22% de los pacientes.

## Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionados con los materiales e insumos usados en esta serie de casos.

## Financiamiento

Estudio financiado con fondos propios de los autores.

## Contribuciones de los autores

Los autores declaran haber contribuido de forma similar en la realización del estudio y redacción del manuscrito.

## Referencias

- Levin G, Fabian P, Stahle J. Incidence of Otosclerosis. *Am J Otol* 1988; 9: 299 - 301.
- Rondini-Gilli E, Bozorg Grayeli A, Boutin P, Tormin Borges Crosara PF, Mosnier I, Bouccara D, et al. Otosclerosis surgical techniques and results in 150 patients. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 2002; 119: 227 - 33.
- Alharbi FA. Stapedotomy performed with microdrill technique for otosclerosis: hearing results and complications. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences* 2013; 14 (1): 23 - 26.
- Husban HA. Outcome of management of otosclerosis by stapedotomy compared to stapedectomy in a Jordanian population. *Oman Med J* 2013; 28: 36 - 38.
- Bernardo MT, Dias J, Ribeiro D, Helena D, Condé A. Long term outcome of otosclerosis. *Braz J Otorhinolaryngol* 2012; 78: 115 - 19.
- Saki N, Nikakhlagh S, Hekmatshoar M, Mafrad Booshehri N. Evaluation of hearing results in otosclerotic patients after stapedectomy. *Iran J Otorhinolaryngol* 2011; 23 (65): 127 - 33.
- Olszewska E, Chodynicki S, Lazarczyk B. Results of surgical treatment of otosclerosis. *Otolaryngol Pol* 2002; 56: 479 - 82.
- Huang H, Wu P, Xu M, Ge R. The effect of reversal steps stapedotomy on the treatment of otosclerosis. *Lin Chung Er Bi Yan HouTou Jing Wai Ke Za Zhi* 2011; 25 (22): 1022 - 24.
- Sperling NM, Sury K, Gordon J, Cox S. Early postoperative results in stapedectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 149: 918 - 23.
- Kazmierczak W, Janiak-Kiszka J, Pawlak-Osinska K, Burduk PK, Dutsch-Wicherek M. The results of operational otosclerosis treatment after stapedotomy. *Otolaryngol Pol* 2013; 67 (3): 164 - 69.



An International Corresponding Society of  
**AMERICAN ACADEMY OF  
OTOLARYNGOLOGY-  
HEAD AND NECK SURGERY**



PROGRAMA  
CIENTIFICO  
**XIII**  
**CONGRESO  
ECUATORIANO  
DE ORL**

## VIERNES 21 DE MARZO DE 2014

07:50  
08:35

CIR. ENDOSCOPICA OIDO: FUNDAM.- ANATOMIA 360°,  
AREA MESO-RETROTIMP., ESPACIOS-RUTAS DE VENTILACION  
Dr. Jesús Franco (Venezuela)

## RECESO - VISITA A LOS STANDS

## SALON NEUCHATEL I

## SALON NEUCHATEL II

TEMAS LIBRES		TEMAS LIBRES	
08:55 09:04	MANEJO ACTUAL DEL SCHWANOMA VESTIBULAR <i>Dra. Sandra Gavilanez</i>	08:55 09:04	Eval. POR RINOMETRIA ACUSTICA DEL PRE Y PO DE RSP C/TURBPL. <i>Dra. Paola Freire</i>
09:04 09:13	ESTAPEDOSTOMIA EN EL HOSP. VOZANDES <i>Dr. Hernán Arias/ Dr. Diego Samaniego</i>	09:04 09:13	MANEJO DE LA ESTENOSIS GLOTICA <i>Dra. Diana Jaramillo/Dr. Juan Carlos Vallejo</i>
09:13 09:22	MANEJO QUIRURGICO DE POLIPOSIS N-S <i>Dr. Dennis Calderón/ Dr. Jorge Ortega</i>	09:13 09:22	EPISTAXIS LETAL POR FISTULA CAROTIDEO-CAVERNOSA <i>Dr. Ricardo García</i>
09:22 09:31	GANGL. CENTINELA EN CA DE BOCA: SERIE DE CASOS <i>Dr. Luis Pacheco</i>	09:22 09:31	PARAMETROS DE PRESBIACUSIA <i>Dr. Juan Carlos Vallejo/Dra. Diana Jaramillo</i>
09:31 09:40	COMPLICACIONES DE LA CIR. DE IMPLANTE COCLEAR <i>Dra. Daniela Yépez/ Dr. Marco Guevara</i>	09:31 09:40	CIR. DEL GLOMUS CAROTIDEO BILATERAL IRRADIADO <i>Dr. Xavier Jarrin/ Dr. Luis Pacheco</i>
09:40 09:49	MELANOMAS NASO-SINUSALES: SERIE DE CASOS <i>Dr. Diego Carpio</i>	09:40 09:49	RESULTADOS FUNCIONALES Y ESTETICOS DE CIRUGIA NASAL <i>Dr. Carlos Ríos</i>
09:49 09:58	PREVALENCIA DE CRITERIOS DIAGN. EN SINUSITIS <i>Dr. Diego Samaniego/ Dr. Hernán Arias</i>	09:49 09:58	T. MIOFIBROBLASTICO INFLAMATORIO PARAFARINGEO <i>Dr. Hernán Zurita</i>
09:58 10:07	MANEJO DE NASO-ANGIOFIBROMA JUVENIL <i>Dr. Dennis Calderón/ Dra. Olga Quezada</i>	09:58 10:07	MALFORMACIONES CONGENITAS EN ORL <i>Dr. Oswaldo Nuñez</i>
10:07 10:16	CIRUGIA DE OIDO CRONICO: RESULTADOS <i>Dra. Daniela Yépez/Dr. Marco Guevara</i>	10:07 10:16	TASA DE EXITO-RESULTADOS DE T.V. EN PTES CON LPH <i>Dra. Mercedes Silva/Dra. Diana Jaramillo</i>
10:16 10:25	IMPLANTE OSTEO-INTEGRADO DE OIDO: RESULTADOS <i>Dr. Efraín López/ Dr. Marco Guevara</i>	10:16 10:25	TUMORACION DE SENO MAXILAR <i>Dr. Pedro Toledo</i>
10:25 10:34	CRIBADO AUDITIVO NEONATAL EN HEG (2010-2013) <i>Dr. Ricardo García</i>	10:25 10:34	PAPILOMATOSIS LARINGEA <i>Dr. José Luis Cruz</i>
10:34 10:43	FILOSOFIA DE LA CIRUGIA ESTETICA NASAL <i>Dr. Danilo Carrión</i>	10:34 10:43	VALOR DE LOS TESTS DIAGN. EN AMIGDALITIS AGUDA <i>Dra. Diana Jaramillo/Dr. Danilo Mantilla</i>
10:43 10:52	TEST DE DEGLUCION <i>Dr. Efraín López/ Dra. Mercedes Narváez</i>	10:43 10:52	ESTEROIDES P/ MANEJO DE DOLOR POST AMIGDALECTOMIA <i>Dr. Jorge Ortega/Dr. Dennis Calderón</i>

## RECESO - VISITA A LOS STANDS

## **B.- Exposiciones en Congresos**

- 1. Prevalencia de los criterios mayores y menores en Rinosinusitis Bacteriana Aguda en la consulta externa de ORL del Hospital Vozandes Quito. XIII Congreso Ecuatoriano de Otorrinolaringología, V Congreso Ecuatoriano de Rinología y Cirugía Facial y II Encuentro de las Academias Americana y Ecuatoriana del Otorrinolaringología. Quito 19 al 22 de Marzo de 2014.**

### **JUSTIFICACION.**

Al ser una patología prevalente en la atención primaria y consulta externa de Otorrinolaringología, el trabajo tiene como objeto ofrecer un entendimiento claro sobre el adecuado manejo clínico del mismo. Estableciendo que la Rinosinusitis Bacteria Aguda (RSBA) es un diagnóstico clínico teniendo como antecedente una IVRA que no mejora o que empeora en un tiempo determinado.

Este estudio quiso plantear que síntomas son más prevalentes en los distintos grupos etarios de nuestra población de acuerdo a los criterios mayores y menores de RSBA y además establecer en que tiempo posterior a una IVRA comienzan a presentar clínica un proceso de RSBA.

### **RESUMEN.**

La Rinosinusitis Bacteriana Aguda se define como una inflamación de la mucosa que reviste las fosas nasales y senos paranasales con una duración de hasta 4 semanas. La etiología viral asociada con IRA o resfriado común es la causa más frecuente de RSBA. El diagnóstico de RSBA es considerado para síntomas que duran más de 7 días sin mejoría, o para síntomas que empeora después de 5 a 7 días, o para síntomas que persisten después de 10 días asociado con la presencia de 2 criterios mayores o 1 criterio mayor y 2 o más criterios menores.

El objetivo fue determinar la prevalencia de criterios mayores y menores de RSBA observada en la consulta externa del HVQ en el periodo comprendido entre enero a junio del 2012, mediante revisión prospectiva de un formulario de datos llenados en la consulta externa de ORL, aplicado a pacientes con clínica de RSBA. Se atendieron en ese periodo 3151 pacientes, de los cuales 68 presentaron RSBA dando una prevalencia de 2,1%, con predominio en mujeres en un 56%; la edad media fue 32,3 años. El grupo etario más afectado fue entre la edad de 16 a 64 años con un 42,6%. El síntoma más prevalente en niños (2 a 15 años) fue la tos con 96,29%, mientras que el síntoma más prevalente en el grupo etario 16 a 64 años y mayores de 65 años fue la obstrucción nasal con 100%. El tiempo estimado de síntomas que no mejoraron o empeoraron luego de una IVRA fue de 16,3 días (DS) de 6,9 días.

## Diapositiva 1

**PREVALENCIA DE CRITERIOS MAYORES Y  
MENORES EN RINOSINUSITIS  
BACTERIANA AGUDO.  
Consulta externa del Hospital  
Vozandes Quito.**

**\*Dr. Hernán Arias Segovia**  
B3 de ORL USFQ

**\*\*Dr. Diego Samaniego**  
Director del postgrado de ORL USFQ



Universidad San Francisco de Quito



HOSPITAL VOZANDES QUITO  
"A la gloria de Dios y al Servicio del Ecuador"

## Diapositiva 2

## Introducción.

- La Rinosinusitis Bacteriana Aguda se define:
  - inflamación del revestimiento de la mucosa de las fosas nasales y senos paranasales con una duración de hasta 4 semanas.
- La prevalencia de una infección bacteriana durante la Rinosinusitis aguda
  - se estima que va del 2% -10%

IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults, Anthony W. Chow, Michael S. Benninger, Itzhak Brook, Jan L. Brozek, Ellie J. C. Goldstein, Lauri A. Hicks, George A. Pankey, Michel Slezniak, Gregory Vulturo, Ellen R. Wald, and Thomas M. File Jr, IDSA GUIDELINE.

## Diapositiva 3

- Las infecciones suelen aparecer después de una IRA viral donde la RSBA ha sido diagnosticada después de:
  - 7 a 10 días de síntomas
  - síntomas que han empeorando después de 5 a 7 días.
- Se necesita:
  - 2 criterios mayores
  - 1 criterio mayor; más 2 criterios menores
    - para poder establecer el diagnóstico de Rinosinusitis Bacteriana Aguda.

IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults. Anthony W. Chow, Michael S. Benninger, Itzhak Brook, Jan L. Brozek, Ellie J. C. Goldstein, Lauri A. Hicks, George A. Pankey, Mitchell Seleznick, Gregory Voluro, Ellen R. Wald, and Thomas M. File Jr, IDSA GUIDELINE.

## Diapositiva 4

**Objetivo.**

- Determinar la prevalencia de criterios mayores y menores de RSBA en la consulta externa del HVQ
  - período comprendido entre Enero-Junio del 2012.

## Diapositiva 5

## MATERIAL Y MÉTODO

### *Diseño del estudio*

- Estudio transversal, descriptivo, observacional
- La información se recopiló a partir de una encuesta realizada a los pacientes con clínica de RSBA atendidos en la Consulta Externa de Otorrinolaringología en el Hospital Vozandes de Quito entre Enero-Junio del 2012.

## Diapositiva 6

### *Selección de los participantes.*

- Criterios de inclusión:
  - Pacientes con clínica de RSBA con antecedente previo de (IVRA)
    - síntomas que duran más de 7 días sin mejoría
    - síntomas que empeora después de 5 a 7 días
    - síntomas que persisten después de 10 días

## Diapositiva 7

- **Criterios de exclusión.**
  - Pacientes cursando con IVRA < de 5 días
  - Pacientes con rinitis alérgica/ no alérgica
  - Pacientes con desvío septal obstructivo
  - Pacientes con Rinosinusitis crónica
- **Se dividió por grupo etario:**
  - 2 a 10 años
  - 20 a 64 años
  - > 65 años
- **Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico Excel**

## Diapositiva 8

**RESULTADOS.**

3151 pacientes fueron atendidos consulta externa ORL.

68 presentaron RSBA

**PREVALENCIA DEL 2,1%**

```
graph TD; A[3151 pacientes fueron atendidos consulta externa ORL.] --> B[68 presentaron RSBA]; B --> C[PREVALENCIA DEL 2,1%];
```

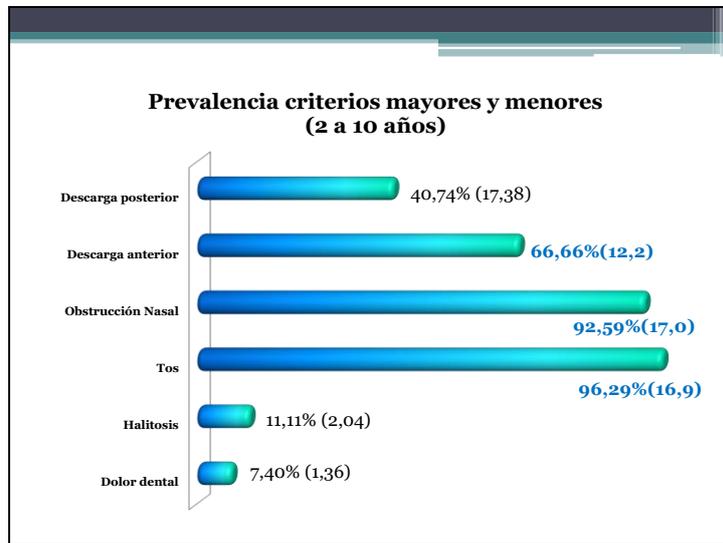
## Diapositiva 9

TABLA DEMOGRÁFICA		
GENERO	Nº Pacientes	% (SD)
Masculino	16	44% (17,28)
Femenino	25	56% (0,9)
GRUPO ETARIO		
2 a 10 años	27	39,80% (18,81)
20 a 64 años	29	42,60% (20,20)
>65 años	12	17,60% (8,3)

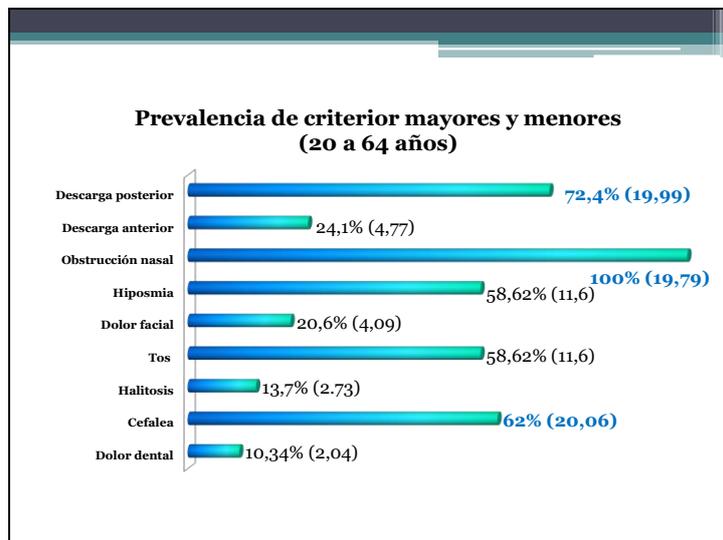
## Diapositiva 10

- Los pacientes presentaron una **media de 16,3 (6,9) días** de síntomas que no mejoraron o empeoraron luego de IVRA

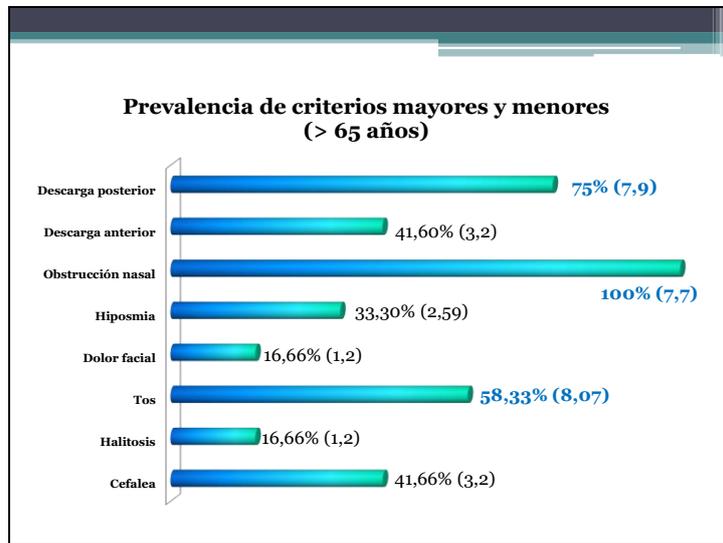
## Diapositiva 11



## Diapositiva 12



## Diapositiva 13

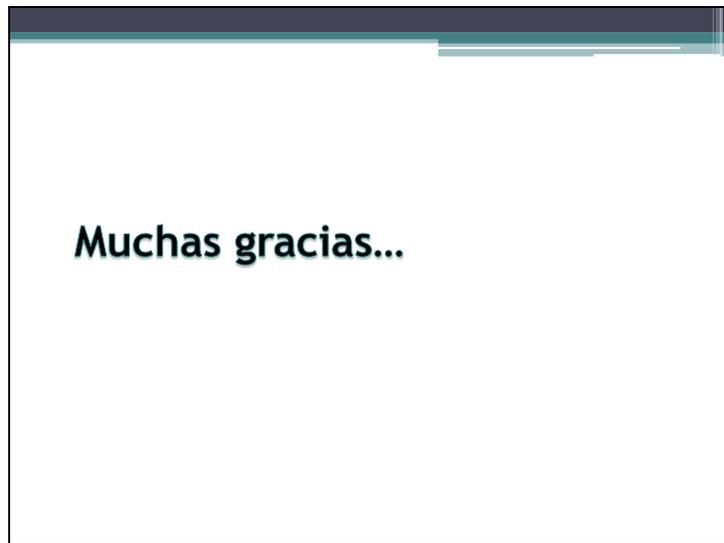


## Diapositiva 14

**CONCLUSIONES.**

- La tos a pesar de ser un criterio menor
  - es el síntoma más prevalente en el grupo etario (2 a 10 años) en el 96,29% (16,99)
- En el grupo de (20 a 64 años) y (>65 años) el criterio mayor mas prevalente fue
  - Obstrucción nasal en el 100% (19,79) (7,7)

Diapositiva 15





## ACADEMIA ECUATORIANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

---

Quito, 22 de marzo de 2014

Certificamos que el **DR. HERNAN PATRICIO ARIAS SEGOVIA**, participó en el XIII CONGRESO ECUATORIANO DE OTORRINOLARINGOLOGIA, y V CONGRESO ECUATORIANO DE RINOLOGIA Y CIRUGIA FACIAL, realizado en Quito, del 19-22 de marzo de 2014, en calidad de expositor, con el tema: "PREVALENCIA DE LOS CRITERIOS MAYORES Y MENORES EN RINOSINUSITIS BACTERIANA AGUDA EN LA CONSULTA EXTERNA DE ORL DEL HOSPITAL VOZANDES QUITO".

Dr. Wilson Paz y Miño R.  
PRESIDENTE



Dr. Juan Carlos Vallejo G.  
COMISION CIENTIFICA

## B.- Exposiciones en Congresos

- 2. Resultados de Estapedotomía en el tratamiento de otosclerosis: Serie de casos. XIII Congreso Ecuatoriano de Otorrinolaringología, V Congreso Ecuatoriano de Rinología y Cirugía Facial y II Encuentro de las Academias Americana y Ecuatoriana del Otorrinolaringología. Quito 19 al 22 de Marzo de 2014.**

### JUSTIFICACION.

Como la Otosclerosis es una enfermedad degenerativa con afectación de la calidad de vida causando hipoacusia conductiva y generando la necesidad de usar audífonos para mejorar su rendimiento auditivo; y siendo en países de primer mundo la cirugía el método de elección en el tratamiento de la otosclerosis.

Radica la importancia en la realización de este estudio para evaluar cómo mejora la calidad de vida de los pacientes con hipoacusia conductiva que usaba audífonos por su patología de base (Otosclerosis); realizando una cirugía (estapedotomía); observando una mejoría de la audición con bajas complicaciones postquirúrgicas.

### RESUMEN.

La otosclerosis es una enfermedad que envuelve la capsula ótica y puede causar desmineralización y cambios otoespogióticos que conduce a hipoacusia conductiva progresiva. Se hereda por patrón autosómico dominante con penetrancia incompleta. La incidencia se estima en 6,1 casos por 100.000 habitantes. Las mujeres se afectan más que los hombres (65% vs 35%), ocurren entre la segunda y tercera década de la vida, es bilateral en el 60% de los pacientes.

El objetivo del estudio evaluar la mejora auditiva mediante su promedio pre y post cirugía, así como valorar la disminución del gap en los pacientes sometidos a estapedotomía en el HVQ. Se realizó un estudio observacional y descriptivo sobre una serie de casos atendidos en el servicio de ORL del HVQ desde marzo a octubre del 2013. Se identificó un total de 37 pacientes con otosclerosis con criterios de inclusión de los cuales 6 fueron excluidos. El promedio de audición pre-qx fue de 56,5dB con una media del 64,8dB (75%) y 49,35dB (25%) y se obtuvo un promedio de audición post-qx de 32.4dB con una media del 34,5dB (75%) y 26dB (25%) con una  $p=0.35$  en la prueba de Kruskal – Wallis). El gap pre-qx promedio fue de 33,75 +/- 11,09dB y se obtuvo una disminución post-qx de 10,85+/-9,97dB ( $p=0.41$ ). El vértigo de moderada intensidad fue la complicación más relevante en un 22%. No haber encontrado una diferencia significativa obedecería a que el número de sujetos investigados fue pequeño, pero se observó que una hipoacusia moderada a severa pueden cambiar a una hipoacusia leve e incluso en un 10% a audición normal.

## Diapositiva 1




RESULTADOS DE ESTAPEDOTOMÍA EN  
EL TRATAMIENTO DE OTOSCLEROSIS  
EN EL HOSPITAL VOZANDES QUITO:  
Serie de casos

\***Dr. Hernán Arias Segovia**  
B3 de ORL USFQ

\*\***Dr. Diego Samaniego**  
Director del postgrado de ORL USFQ

## Diapositiva 2

### INTRODUCCIÓN.

- ▶ La otosclerosis es una enfermedad que envuelve la capsula ótica
  - ▶ Causando desmineralización y cambios otoespongióticos que conducen a la hipoacusia conductiva progresiva.
- ▶ Se hereda por patrón autosómico dominante con penetrancia incompleta
- ▶ Mas frecuente en mujeres (65%) en relación a varones (35%)

▶ F.A. Alharbi \* Stapedotomy performed with microdrill technique for otosclerosis: Hearing results and complications  
Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Bad Hersfeld Hospital, Bad Hersfeld, Germany

## Diapositiva 3

▶ La cirugía es el método de elección en el tratamiento de la otosclerosis.

▶ **ESTAPEDECTOMÍA:** donde la superestructura del estribo y la platina se retiran y se sustituye con una prótesis.

▶ **ESTAPEDOTOMÍA:** es la realización de una platinotomía con fresa de diamante bajo microscopia y la colocación de una prótesis de pistón que se inserta en la platinotomía y conectada al proceso largo del yunque.

▶ F.A. Alharbi \* Stapedotomy performed with microdrill technique for otosclerosis: Hearing results and complications  
Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, Bad Hersfeld Hospital, Bad Hersfeld, Germany

## Diapositiva 4

**OBJETIVOS:**

▶ **Evaluar la ganancia auditiva:**

▶ Promedio en la zona de lenguaje (dB) (500 a 3000Hz) pre y post-quirúrgico.

▶ Reducción del gap

▶ **Complicaciones.**

▶

## Diapositiva 5

**MATERIALES Y MÉTODOS:**

- ▶ Estudio descriptivo, serie de casos de 37 pacientes de los cuales se excluyeron 6 pacientes
  - ▶ Sometidos a estapedotomía por otosclerosis desde marzo a octubre del 2013
  - ▶ Seguimiento de 6 meses
  
- ▶ Uso de prótesis tipo:
  - ▶ Causse 4.25 x 0.6mm (35 pacientes)
  - ▶ House 4.25x0.6mm (2 pacientes)

## Diapositiva 6

**Criterios de inclusión:**

- ▶ Hipoacusia conductiva y mixta leve a severa con gap mayor a 57dB por audiometría
  
- ▶ Impedanciometría:
  - Curvas tipo A
  
- ▶ Reflejo estapedial:
  - Ausente
  
- ▶ Tomografía de oídos de alta resolución:
  - Normal

## Diapositiva 7

---

- ▶ **Criterios de exclusión:**
  - ▶ Pacientes intervenidos quirúrgicamente previamente (Estapedectomía)
  - ▶ Pacientes que se perdieron en el seguimiento
  - ▶ Hipoacusia mixta profunda

---

▶

## Diapositiva 8

**SE ANALIZARON LOS SIGUIENTES DATOS:**

---

- ▶ Edad divididos en 5 grupos:
  - ▶ 20 a 30 años
  - ▶ 31 a 40 años
  - ▶ 41 a 50 años
  - ▶ 51 a 60 años
  - ▶ >61 años
- ▶ Cierre de gap
- ▶ **Complicación postquirúrgica**
  - ▶ Vértigo incapacitante (hospitalización)
  - ▶ Perforación MT
  - ▶ Empeoramiento de audición
- ▶ Género
- ▶ Ganancia auditiva

---

▶

## Diapositiva 9

► Para el análisis estadístico:

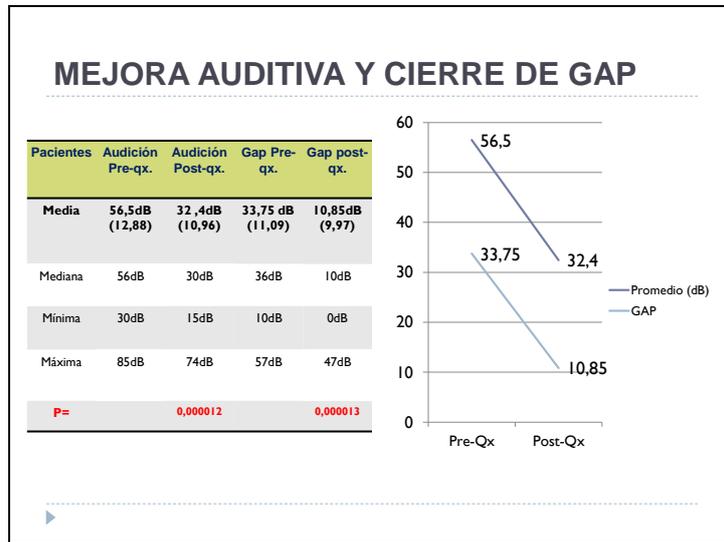
- Se realizó mediante el paquete estadístico Excel
- Aplicamos la prueba t de Student para el análisis comparativo del grupo

## Diapositiva 10

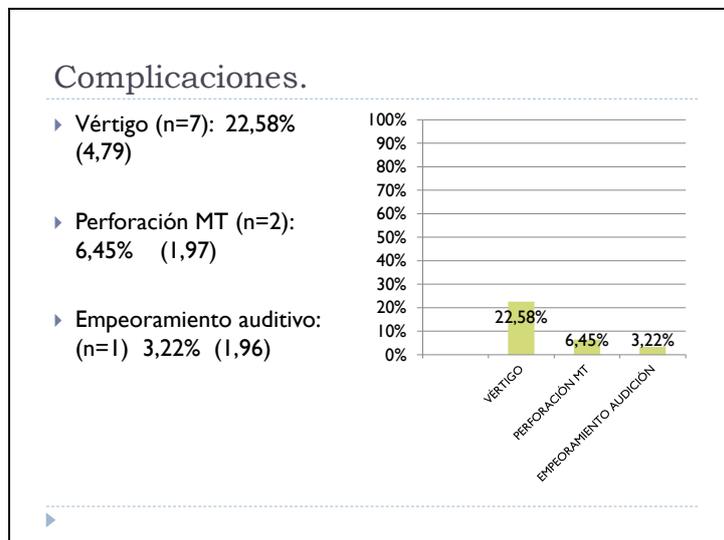
**RESULTADOS.**

TABLA DEMOGRAFICA	N°	%(SD)
<b>EDAD:</b>		
20 A 30 AÑOS	2	6% (1,3)
31 A 40 AÑOS	11	36% (6,8)
41 A 50 AÑOS	11	36% (4,82)
51 A 60 AÑOS	6	19% (2,39)
> 61 AÑOS	1	3%(2,47)
<b>GENERO:</b>		
MASCULINO	9	29,03%(4,28)
FEMENINO	22	70,97%(15,05)
<b>OIDO AFECTADO:</b>		
DERECHO	20	65%(13,68)
IZQUIERDO	11	35%(1,89)

Diapositiva 11



Diapositiva 12



## Diapositiva 13

**Conclusiones.**

- ▶ La ganancia auditiva fue de 24dB ( $p=0,000012$ ) estadísticamente significativo.
- ▶ El cierre del Gap fue de 22dB ( $p = 0,000013$ ) estadísticamente significativo
- ▶ La principal complicación fue:
  - ▶ Vértigo incapacitante que requirió hospitalización (22,58%)

## Diapositiva 14

MUCHAS GRACIAS.

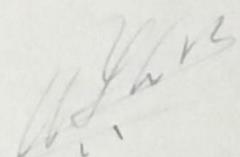


## ACADEMIA ECUATORIANA DE OTORRINOLARINGOLOGIA

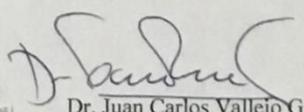
---

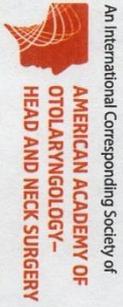
Quito, 22 de marzo de 2014

Certificamos que el **DR. HERNAN PATRICIO ARIAS SEGOVIA**, participó en el XIII CONGRESO ECUATORIANO DE OTORRINOLARINGOLOGIA, y V CONGRESO ECUATORIANO DE RINOLOGIA Y CIRUGIA FACIAL, realizado en Quito, del 19-22 de marzo de 2014, en calidad de expositor, con el tema: "RESULTADOS DE LA ESTAPEDECTOMIA EN EL TRATAMIENTO DE LA OTOSCLEROSIS: SERIE DE CASOS".

  
Dr. Wilson Paz y Miño R.  
PRESIDENTE



  
Dr. Juan Carlos Vallejo G.  
COMISION CIENTIFICA



Confiere el presente CERTIFICADO a:

**DR. HERNAN ARIAS**

Por su participación en calidad de:

**CONFERENCISTA**

**En el XIII CONGRESO ECUATORIANO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA  
V CONGRESO ECUATORIANO DE RINOLOGÍA Y CIRUGÍA FACIAL  
II ENCUENTRO DE LAS ACADEMIAS AMERICANA Y ECUATORIANA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA**

Realizado en la ciudad de Quito del 19 al 22 de Marzo de 2014

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS

*[Signature]*

Dr. Raúl Jarvis Simmons  
DECANO  
Facultad de Medicina  
Universidad de las Américas

*[Signature]*  
Dr. Wilson Pazy Miño  
PRESIDENTE  
Academia Ecuatoriana de ORL

*[Signature]*

Dr. Victor Manuel Alvarez  
PRESIDENTE  
Colegio Médico de Pichincha



**Ha 60 años**

HOSPITAL VOZANDES QUITO  
"A la gloria de Dios y al Servicio del Ecuador"

**XXVII JORNADAS MÉDICAS  
INTERNACIONALES VOZANDES 2015**

**XII JORNADAS VIRTUALES UTPL  
ATENCIÓN INTEGRAL  
EN SALUD**

MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA

PRESENTE Y FUTURO

DEL 20 AL 24 DE ABRIL DE 2015



1<sup>er</sup> ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DOCENCIA  
EN MEDICINA FAMILIAR

EXPOSITORES NACIONALES E INTERNACIONALES

Dr. Richard Douce  
Dr. Roy Ringenberg  
Dr. William Rodney  
Dr. Mercedes Nolasco

## HORARIO DE TALLERES

AUDITORIO 3ER. PISO - ADMINISTRACIÓN					
HORA	LUNES 20 - ABRIL	MARTES 21 - ABRIL	MIÉRCOLES 22 - ABRIL	JUEVES 23 - ABRIL	VIERNES 24 - ABRIL
09h00		Estudio radiológico de senos paranasales en atención primaria.	RX de Tórax y abdomen en atención primaria.	Monitoreo	EKG
EXPOSITOR		Dr. Mario Zapata	Dr. Roque Flores		Dr. Juan Carlos Carrión
11h00		Imágenes diagnósticas de cuello en atención primaria.		Fetal	
EXPOSITOR		Dr. Edison Durán		Dr. William Rodney	
ALMUERZO - RECESO					
15h00 a 17h00		TAC de abdomen y pelvis en atención primaria.	Manejo de Duelo	Screening Oftalmológico	
EXPOSITOR		Dr. Jack Saltos, Dra. María Dolores Justicia	Lic. Friné Andrade	Dr. Jorge Rivera.	
PALMER - 2do. PISO HVQ					
09h00 a 10h30		Estudios radiológicos de mama en atención primaria.	Estudios radiológicos de mama en atención primaria.	Tac de Torax en atención primaria.	
EXPOSITOR		Dra. Marcia Zúñiga	Dra. Marcia Zúñiga	Dr. Francisco Ramos	
EDIF. ROBERTS - SALA CLÍNICA DIABETES					
15h00 a 16h30				Como dar malas noticias	
EXPOSITOR				Dra. Pamela Revelo, Dra. Andrea Portilla	
ROBERTS- SUBSUELO - HVQ					
09h00 a 13h00		Semiología de cabeza y cuello - Otoscopia, Rinoscopia, Faringe	Ultrasonido en Atención Primaria	Pruebas Audiológicas: Su Interpretación y vértigo.	Inmolizaciones: Miembro superior e inferior
EXPOSITOR		Servicio de Otorrino HVQ	Dr. William Rodney	Servicio de Otorrino HVQ	Dr. Edgar Barros
ALMUERZO - RECESO					
15h00 a 17h00		Accesos Venosos Centrales	Accesos Venosos Periféricos	Manejo de quemaduras en las primeras 24 horas	
EXPOSITOR		Dr. Milton Chango	Lic. Bertha Galeas	Dra. Yolanda Peñafiel, Dr. Christian Jara	
CLÍNICA DE HERIDAS, - 2º PISO - HVQ					
09h00 a 10h00			Manejo de heridas y ostomías	Manejo de heridas y ostomías	
EXPOSITOR			Clínica de heridas HVQ	Clínica de heridas HVQ	
CARDIOPULMONAR, 2do. Piso - HVQ					
16h00 a 18h00				Espirometría y pico flujo	Espirometría y pico flujo
EXPOSITOR				Serv. Cardiopulmonar	Serv. Cardiopulmonar
HCJB- AULA CCC, 2do PISO					
15h00 a 17h00	Medicina basada en evidencias	09h00 a 11h00	Uso racional de medicamentos	15h00 a 17h00	Medicina basada en evidencias
EXPOSITOR	Dr. Rodrigo Henríquez	Dr. Carlos Durán, Dr. Benito Marchand		Dr. Rodrigo Henríquez	Dr. Rodrigo Henríquez

XXVII JORNADAS MÉDICAS INTERNACIONALES VOZANDES  
XII JORNADAS VIRTUALES UTPL

**Ho 60 años**  
HOSPITAL VOZANDES QUITO  
"A la gloria de Dios y al Servicio del Ecuador"

**ATENCIÓN INTEGRAL  
EN SALUD**

**MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA  
PRESENTE Y FUTURO**

**HORARIO TEMAS LIBRES:**

<b>MARTES 21</b>		
	<b>TEMA</b>	<b>EXPOSITOR</b>
07H30 A 08H00	COMPORTAMIENTO .....	DRA. CAROLINA HENRIQUEZ
07H30 A 08H00	QUÉ HACEN LOS MÉDICOS....?	DR.VARGAS / DRA. RODAS
<b>MIÉRCOLES 22</b>		
07H30 A 08H00	ESTUDIO DE LA ATENCIÓN MEDICA	DRA. ALEJANDRA HIDALGO
<b>JUEVES 23</b>		
07H30 A 08H00	RINOSINUSITIS BACTERIANA AGUDA	DR. ARIAS HERNAN
<b>VIERNES 24</b>		
07H30 A 07H45	AMEBOMA	DRA. MONTENEGRO / PAZMIÑO
07H45 A 08H00	PREVALENCIA DE PESO BAJO	DR. AGUIRRE ALFREDO

## **B.- Exposiciones en Congresos**

### **3. Rinosinusitis bacteriana aguda (artículo de revisión). XXVII Jornadas Medicas Internacionales Vozandes, XII Jornadas Virtuales UTPL. Quito 17 al 24 de enero del 2015.**

#### **JUSTIFICACION.**

La Rinosinusitis Bacteriana Aguda al ser una patología prevalente y que debería ser vista por médicos de atención primaria, dejando los casos de no resolución o sus complicaciones al médico especialista; fue prioritario realizar dicha revisión y presentar en las Jornadas Medicas Internacionales Vozandes con la intención de establecer pautas para el buen manejo de las misma; sobre todo con algunos puntos para aclararse: saber que el diagnóstico es clínico, antibiótico de primera, segunda línea, resistencia a ciertos antibióticos, no realización de tomografía de senos paranasales para diagnóstico.

#### **RESUMEN.**

La Rinosinusitis Bacteriana Aguda se define como una inflamación de la mucosa que reviste las fosas nasales y senos paranasales con una duración de hasta 4 semanas. La etiología viral asociada con IRA o resfriado común es la causa más frecuente de RSBA. La prevalencia de una infección bacteriana durante la Rinosinusitis aguda se estima que va del 2% -10%, mientras que las causas víricas en el 90% -98%. El diagnóstico de RSBA es considerado para síntomas que duran más de 7 días sin mejoría, o para síntomas que empeora después de 5 a 7 días, o para síntomas que persisten después de 10 días asociado con la presencia de 2 criterios mayores o 1 criterio mayor y 2 o más criterios menores. Así las nuevas guías recomiendan el uso de amoxicilina-ácido clavulánico en lugar de amoxicilina como terapia antimicrobiano empírico para RSBA en niños como adultos.

A pesar de ser una patología prevalente su diagnóstico puede ser difícil, debido a que sus síntomas y signos pueden ser confundidos son síntomas de resfriado común o rinitis alérgica y por ende un inadecuado tratamiento. Por lo que es meritorio tomar en cuenta como establecer el diagnóstico clínico con su mejor tratamiento de acuerdo a la mejor evidencia disponible.

## Diapositiva 1

# RINOSINUSITIS BACTERIANA

## AGUDA

ARTICULO DE REVISION

---

DR. HERNAN ARIAS SEGOVIA  
POSTGRADO USF ORL (B5)




## Diapositiva 2

## Bibliografía

- Clinical practice guideline: Adult sinusitis, Richard M. Rosenfeld, MD, MPH, David Andes, MD, Neil Bhattacharyya, MD, Dickson Cheung, MD, MBA, MPH-C, Steven Eisenberg, MD, Theodore G. Ganiats, MD, Andrea Gelezer, MD, MS, Daniel Hamilos, MD, Richard C. Hayden III, MD, Patricia A. Hudgins, MD, Stacie Jones, MPH, Helene J. Krouse, PhD, Lawrence H. Lee, MD, Martin C. Mahoney, MD, PhD, Bradley F. Marple, MD, Col. John P. Mitchell, MC, MD, Robert Nathan, MD, Richard N. Shiffman, MD, MCIS, Timothy L. Smith, MD, *Otolaryngology—Head and Neck Surgery* (2015)
- IDSA Clinical Practice Guideline for Acute Bacterial Rhinosinusitis in Children and Adults, Anthony W. Chow, Michael S. Benninger, Izhak Brook, Jan L. Brozek, Ellie J. C. Goldstein, Lauri A. Hicks, George A. Pankey, Mitchel Sleznick, Gregory Voltaggio, Ellen R. Wald, and Thomas M. File Jr, 1 D SA G U I D E L I N E 2012
- Canadian guidelines for rhinosinusitis: practical tools for the busy clinician, *BMC Ear, Nose and Throat Disorders* 2012.
- Cummings *Otolaryngology Head & Neck Surgery*, Fifth Edition, The Pathogenesis of Rhinosinusitis, *Michael S. Benninger*.
- Intranasal Corticosteroids in Management of Acute Sinusitis: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Gail Hayward, MBChB, DPhil/Carl Hameghan, BM, BCh, MA, MRCP, DPhil/Rajal Penn, MSc, DPhil/Matthew Thompson, MBChB, MPH, DPhil, MRCP, Department of Primary Care Health Sciences, Oxford University, Oxford, England, Annals of Family Medicine, May/June 2012.*
- Clinical practice guideline: adult sinusitis. Rosenfeld RM, Andes D, Bhattacharyya N, Cheung D, Eisenberg S, Ganiats TG, Gelezer A, Hamilos D, Hayden RC 3rd, Hudgins PA, Jones S, Krouse HJ, Lee LH, Mahoney MC, Marple BF, Mitchell CJ, Nathan R, Shiffman RN, Smith TL, Witsell, DL. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2007 Sep.
- CURRENT Diagnosis & Treatment in OTOLARYNGOLOGY—HEAD & NECK SURGERY Acute & Chronic Sinusitis, *Abimbola R. Shah, MD, Frank N. Satalano, MD, & Thomas A. Ekin, MD*, 2005.
- Clinical spectrum of acute rhinosinusitis among atopic and nonatopic children in Taiwan. [Lin SW, Wang YH, Lee MY, Ku MS, Sun HL, Lu KH, Lue KH, Division of Int J Pediatric Otorhinolaryngol.](#) 2012 Jan.
- Rhinosinusitis Diagnosis and Management for the Clinician: A Synopsis of Recent Consensus Guidelines, Eli O. Meltzer, MD, and Daniel L. Hamilos, MD, *Mayo Clin Proc.* 2011

## Diapositiva 3

- **OBJETIVO:**

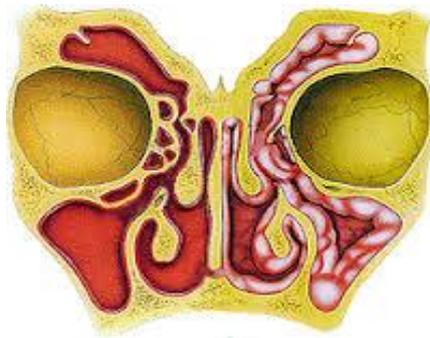
- ESTABLECER UN ADECUADO DIAGNOSTICO CLINICO DE RSBA

- PROPORCIONAR UN TRATAMIENTO ANTIBIOTICO EMPIRICO ADECUADO PARA PACIENTES CON RSBA

- ADULTOS
- NIÑOS

## Diapositiva 4

Definición:



## Diapositiva 5

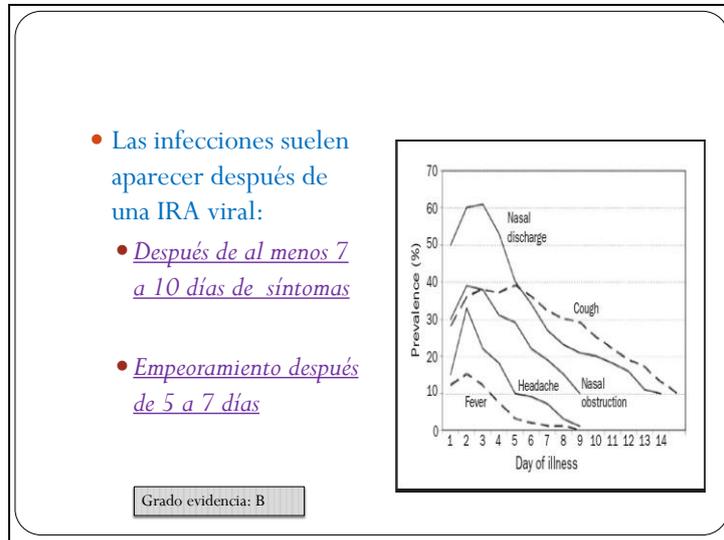
**ETIOLOGIA.**

- **La causa mas frecuente:**
  - **Es un proceso viral asociada con IRA o resfriado común**
    - Niños pequeños (6-35 meses de edad):  
incidencia de 6 - 8 episodios por año
    - Adultos: 2.3 episodios por año

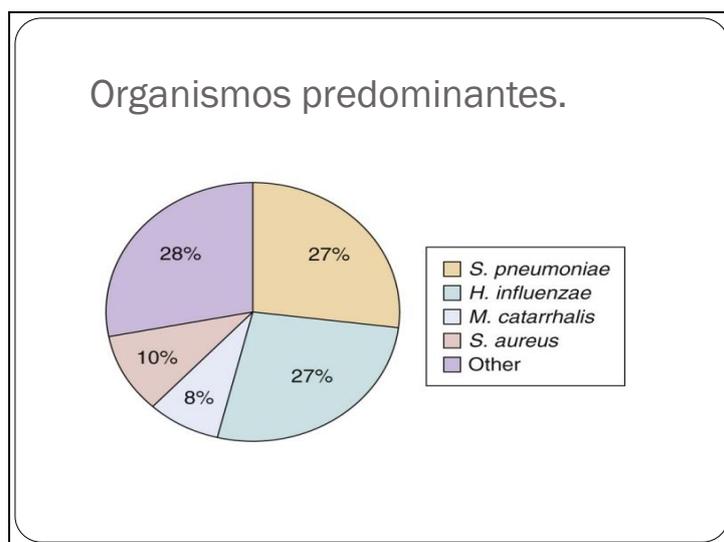
## Diapositiva 6

- La prevalencia de una infección bacteriana durante la Rinosinusitis aguda
  - 2% -10%
- **Mientras que las causas víricas:**
  - 90% -98%
- **Es la quinta causa más común (RSA) para prescribir un antibiótico.**

## Diapositiva 7



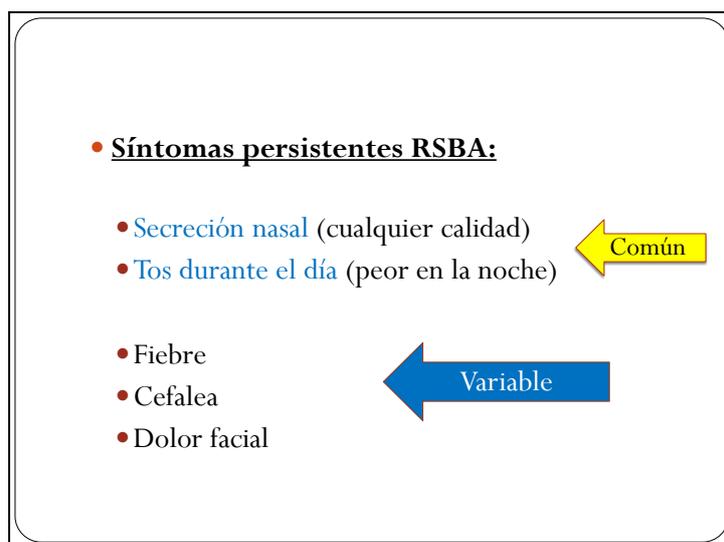
## Diapositiva 8



Diapositiva 9



Diapositiva 10



## Diapositiva 11

- En los niños, las manifestaciones más comunes de sinusitis bacteriana son:
  - **Tos (80%)**
  - **Secreción nasal (76%)**
  - **Fiebre (63%)**

## Diapositiva 12

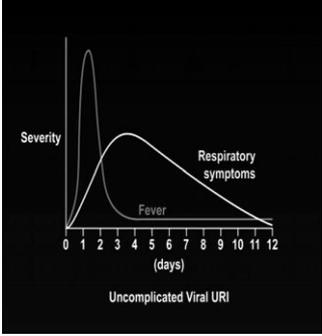
### DIAGNOSTICO

SINTOMAS MAYORES	SINTOMAS MENORES
Descarga nasal anterior	Cefalea
Descarga nasal posterior	Dolor, presión del oído
Obstrucción o congestión nasal	Halitosis
Congestión facial	Dolor dental
Dolor a la presión facial	Tos
Hiposmia o anosmia	Fiebre (RSC)
Fiebre (RSA)	Fatiga

- **2 criterios mayores**
- **1 criterio mayor y > 2 criterios menores**

## Diapositiva 13

- El diagnóstico de RSBA se ha considerado para síntomas que duran:
  - **> de 7 días sin mejoría**
  - **Empeoramiento después de 5 a 7 días**
  - **Persistencia después de 10 días**



Grado evidencia: B

## Diapositiva 14

## TRATAMIENTO

- Las nuevas guías recomiendan el uso:
  - **Amoxicilina-ácido clavulánico en lugar de amoxicilina sola**
  - **Como terapia antimicrobiano empírico**
    - Dosis:
      - 1g VO adultos
      - 45mg/kg/día en niños

← c/12h

Grado evidencia: A

## Diapositiva 15

- Actualmente **NO SE RECOMIENDA**
- **Macrólidos**
- **Trimetoprima-sulfametoxazol**
- **Cefalosporinas orales de segunda generación (monoterapia)**

Grado evidencia: B

## Diapositiva 16

- **La terapia combinada:**
- **Cefalosporina oral de tercera generación (cefpodoxima) + clindamicina**
  - **Puede ser utilizado como terapia de segunda línea para los niños alérgicos a la penicilina tipo I**

## Diapositiva 17

- En pacientes alérgicos a la penicilina (ADULTOS)  
**SE RECOMIENDA**
- **Fluoroquinolona (Levofloxacino / Moxifloxacina)**
- Se puede **utilizar levofloxacina** para niños con antecedentes de **hipersensibilidad a la penicilina tipo I**

## Diapositiva 18

- **La duración recomendada de la terapia antibiótica para RSBA sin complicaciones:**
  - **Adultos: 5-7 días**
  - **Niños: 10-14 días**
- Grado evidencia: A

## Diapositiva 19

**ADULTOS.**

INDICACIONES	PRIMERA LINEA	SEGUNDA LINEA
<b>Terapia empírica inicial</b>	Amoxicilina / Acd Clavulánico (500mg/125mg VO tid o 875mg/125mg VO bid)	Amoxicilina / Acd Clavulánico (2000mg/125mg VO bid)
		<b>Doxiciclina 100mg VO tid o 200mg VO qd</b>
<b>Alérgicos a la penicilina</b>		Levofloxacino 500mg VO qd
		Moxifloxacino 400mg VO qd
		Doxiciclina 100mg VO tid o 200mg VO qd

## Diapositiva 20

**ADULTOS.**

INDICACIONES	PRIMERA LINEA	SEGUNDA LINEA
<b>Falla de tratamiento</b>		Amoxicilina / Acd Clavulánico (2000mg/125mg VO bid)
		Levofloxacino 500mg VO qd
		Moxifloxacino 400mg VO qd
<b>Infección severa requiere hospitalización</b>		Ampicilina / sulbactam 1.5 a 3 gr IV C/6h
		Levofloxacino 500mg VO o IV qd
		Moxifloxacino 400mg VO o IV qd
		Ceftriaxona 1 – 2g IV c/12-24h
		Cefotaxima 2g IV c/4-6h

Diapositiva 21

**NIÑOS.**

INDICACIONES	PRIMERA LINEA	SEGUNDA LINEA
<b>Terapia empírica inicial</b>	Amoxicilina / Acd Clavulánico (45mg/kg/día VO bid)	Amoxicilina / Acd Clavulánico (90mg/kg/día VO bid)
<b>Alérgicos lactámicos Tipo I</b>		<b>Levofloxacino (10-20mg/kg/día VO c/12-24h)</b>
<b>No tipo 1</b>		Clindamicina (30-40mg/kg/día VO tid) + Cefpodoxima (10mg/kg/día VO bid)

Diapositiva 22

**NIÑOS.**

INDICACIONES	PRIMERA LINEA	SEGUNDA LINEA
<b>Falla de tratamiento</b>		Amoxicilina / Acd Clavulánico (90mg/kg/día VO bid) Clindamicina (30-40mg/kg/día VO tid) + Cefpodoxima (10mg/kg/día VO bid)
<b>Infección severa requiera hospitalización</b>		<b>Levofloxacino (10-20mg/kg/día VO c/12-24h)</b> Ampicilina / sulbactam (200-400mg/kg/día IV c/6h) Ceftriaxona (50mg/kg/día IV c/12h) Cefotaxima (100-200mg/kg/día IV c/6h) <b>Levofloxacino (10-20mg/kg/día IV c/12-24h)</b>

## Diapositiva 23

- **La irrigación intranasal con solución salina isotónica:**
  - Se recomienda como tratamiento adyuvante en adultos con RSBA
- **Los corticosteroides intranasales (INCSs):**
  - Se recomiendan como complemento de los antibióticos en el tratamiento empírico de RSBA
    - Rinitis alérgica

Grado evidencia: B

## Diapositiva 24

- Los descongestionantes orales o tópicos y / o antihistamínicos
  - **No se recomiendan como tratamiento adyuvante en pacientes con RSBA.**

Grado evidencia: B

## Diapositiva 25

- **Si los síntomas empeoran después de 48-72 horas de la terapia antimicrobiana empírica inicial**
  - *O no mejoran a pesar de 3-5 días de terapia empírica inicial*
    - **SE DEBE ROTAR EL ANTIBIOTICO**

Grado evidencia: B

## Diapositiva 26

- **Es importante recalcar que los cultivos nasofaríngeos no son confiables**
  - **No se recomiendan para el diagnóstico microbiológico de la RSBA.**
- **TC de SPN se recomiendan en casos de complicaciones de RSBA**
  - **No para Diagnostico**

Grado evidencia: B

Diapositiva 27



**Ha 60 años**

HOSPITAL VOZANDES QUITO  
"A la gloria de Dios y al Servicio del Ecuador"

# XXXVII JORNADAS MÉDICAS INTERNACIONALES VOZANDES XII JORNADAS VIRTUALES UTPL

**ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD: MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA, PRESENTE Y FUTURO  
1er ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DOCENCIA EN MEDICINA FAMILIAR**

HOSPITAL VOZANDES QUITO - PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR – UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA  
SOCIEDAD ECUATORIANA DE MEDICINA FAMILIAR

## CERTIFICAN

*Dr. Hernán Arias Segovia*

Que:

Participó como: **EXPOSITOR TEMA LIBRE : Rinosinusitis bacteriana aguda USFQ ORL (B5)**

Realizadas del 17 al 24 de Enero del 2015, valor curricular 70 horas.

Hospital Vozandes Quito  
**SUBDIRECTOR CIENTÍFICO**

Universidad Técnica Particular de Loja  
**DIRECTOR ESCUELA DE MEDICINA**

Sociedad Ecuatoriana de Medicina Familiar  
**PRESIDENTE**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
La Universidad Católica de Loja



**SEMF**  
SOCIEDAD ECUATORIANA DE MEDICINA FAMILIAR



Ministerio de Salud Pública