

11236

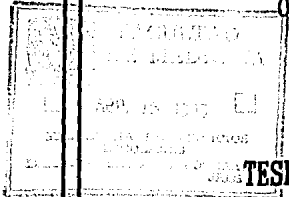
Universidad Nacional Autónoma  
de México

29  
29



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO LA RAZA

ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE LA FRECUENCIA DE LAS  
MALFORMACIONES CONGENITAS EN EL AREA DE  
OTORRINOLARINGOLOGIA



TESIS DE POSTGRADO

Para obtener el grado de especialista en:

OTORRINOLARINGOLOGIA

P r e s e n t a :

Dra. Beatriz del Socorro Sandoval Cuevas

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



México, D. F.

1993



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

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

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

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

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## INDICE

PORTADA.....	1
OBJETIVO DEL ESTUDIO.....	2
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
IDENTIFICACION DE VARIABLES.....	9
HIPOTESIS.....	10
DISEÑO EXPERIMENTAL Y TIPO DE ESTUDIO.....	11
MATERIAL.....	12
METODO.....	13
ANEXO 1.....	14
ANEXO 2.....	15
METODOS ESTADISTICOS.....	16
CONSIDERACIONES ETICAS.....	17
RECURSOS Y FACTIBILIDAD.....	18
CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	19
DIFUSION DE RESULTADOS.....	20
RESULTADOS.....	21
ANALISIS DE RESULTADOS.....	25
CONCLUSIONES.....	27
BIBLIOGRAFIA.....	28

**OBJETIVO DEL ESTUDIO**

**Determinar la incidencia de malformaciones  
otorrinolaringológicas en el Hospital General Centro Médico La  
Raza, IMSS, en recién nacidos vivos provenientes de dos  
Hospitales de Gineco-Obstetricia del IMSS del Distrito Federal.**

## ANTECEDENTES CIENTIFICOS.

La frecuencia de aparición de las malformaciones congénitas otorrinolaringológicas en la literatura, en orden de frecuencia es; en primer lugar, el paladar y labio hendido, siguiéndole la atresia de coanas, y finalmente, la atresia aural congénita. (1-11)

En cuanto al primer tipo de malformación, su incidencia es de 1 caso por cada 500 a 700 nacimientos, debido a que su diagnóstico es muy evidente, y a que en sí, su corrección quirúrgica es llevada cabo por otro grupo de especialistas, no es motivo de análisis en el presente estudio. (2,3,10)

La atresia de coanas es una entidad que se presenta una vez en cada 5 a 8 000, de forma predominantemente unilateral, siendo más del lado derecho, se ha visto que es más frecuente en mujeres. La atresia es ósea en el 90% y membranosa en el 10% de los casos. Se considera que al ser bilateral no es compatible con la vida, ya que el recién nacido es un respirador oral obligado, por tanto, si no se diagnostica y atiende rápidamente, el paciente puede morir sin un diagnóstico establecido o aplicándole el diagnóstico de muerte súbita. El otro problema en su detección surge en los casos unilaterales, en los que la respiración no se imposibilita y solo se presenta un cuadro de rinorrea constante, que puede ser confundido con problemas infecciosos, y por tanto pasar inadvertido el diagnóstico durante toda la lactancia o aún en casos raros llegar a la edad adulta. en cualquiera de los dos

tipos de presentación se puede tener una incidencia errónea de el problema. (7,8,9,12)

Las malformaciones de oído se reportan con una frecuencia de un caso en cada 6 a 8 000 nacimientos (7), aunque existen datos que reportan una incidencia de 1 caso en cada 10 a 20 000 nacimientos (8,13). También es más frecuente en forma unilateral, siendo el lado izquierdo el más afectado. Es en el hombre en el que se observa más este problema. (7,8)

Las forma más aceptada para analizar la atresia aural, es con la clasificación del Dr Altmann, la cual fue hecha en 1955, y la clasifica en tres grupos en base a la apariencia externa del pabellón y la correlación de esta con el oído medio y su contenido.

El grupo I (Leve): Tiene pabellón que puede ser normal, o muchas veces exhibe indicios de malformación. Hay presencia de conducto auditivo externo pequeño, pero presente en parte, hay hueso timpánico hipoplásico, membrana timpánica pequeña, cavidad del oído medio normal o pequeña. Cadena osicular malformada en grado variable. Se presenta hipoacusia de conducción en grado variable.

Grupo II (Moderada): El pabellón auricular está representado por una cresta longitudinal vertical y un tanto curva, que suele incluir un poco de cartílago y en el cual se aprecia un hélix primitivo. El conducto auditivo externo está ausente, la cavidad del oído medio es pequeña, la cadena osicular casi siempre está malformada y fusionada. Hay hipoacusia de tipo conductivo.

Grupo III (Severa): Aquí el rudimento de tejido blando que se encuentra ya no guarda semejanza alguna con ninguna porción del pabellón. En algún caso raro, el pabellón puede faltar por completo (anotia), hay ausencia de conducto auditivo externo, la cavidad del oído medio está marcadamente hipoplásica o completamente perdida. La cadena osicular puede estar ausente, hay hipoacusia severa de conducción. (5,7,8,11)

Como se puede apreciar al analizar los datos de la incidencia, estos son variables de acuerdo con varios autores, esta diferencia es el motivo del presente estudio. El Dr Paparella (8) reporta un caso en cada 10 a 20 000 nacimientos y estos casos son de atresia aurial tipo II y III. Por otra parte el Dr Jahrsdoerfer, en su monografía sobre atresia aurial, reporta un caso en cada 5 800 nacimientos, este último autor obtiene sus datos de el Departamento de Salud de Estados Unidos, específicamente de el Estado de Nueva York (6), mientras que el Dr Paparella lo hace de los reportes de un Hospital en Alemania Federal. Como se puede apreciar, de un autor a otro las cifras sobre la incidencia se duplican.

Esta disparidad se puede explicar por el hecho de que algunas malformaciones del grupo I, pueden tener solo una alteración ligera en la forma del pabellón auricular, que puede pasar inadvertida a la exploración no intencionada del recién nacido, por lo tanto, estos casos no son sometidos a un estudio especializado para detectar su repercusión en la audición, esto va en detrimento del proceso de aprendizaje del paciente, así como de su integración a la sociedad, ya que si el problema es



bilateral producirá una hipoacusia que impedirá o limitará el lenguaje hablado. El problema en el retraso del diagnóstico de estos pacientes más allá de los 4 años de edad, provocará que aunque se corrija la audición quirúrgicamente o con un aparato auxiliar auditivo, el lenguaje nunca se desarrollará al 100%. (6)

Este subdiagnóstico se confirma por el hecho de que la mayoría de las grandes series reportan que sus pacientes pertenecen a el grupo II o III (2,7), donde la alteración es evidente a la exploración física.

En el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Centro Médico La Raza, normalmente se reciben y manejan pacientes referidos de los Hospitales Generales de Zona. Se tiene la impresión de que solo las malformaciones evidentes son referidas inmediatamente a el nacimiento, por lo tanto, problemas como la microtia grado I, o la atresia de coanas unilateral, solo se envían cuando la repercusión de la hipoacusia en el desarrollo del lenguaje, o la persistencia de la obstrucción respiratoria y la rinorrea constituyen un dilema que ya no es manejable por el médico del segundo nivel de atención, pero para este momento, probablemente las opciones para lograr un buen pronóstico han disminuido grandemente.

Son estas las consideraciones que dan motivo al presente estudio para realizar un análisis intencionado en el Hospital General Centro Médico La Raza por parte del servicio de Otorrinolaringología en el sentido de observar la repercusión de la búsqueda intencionada en los Hospitales de Gineco-Obstetricia de las malformaciones otorrinolaringológicas, ya que es ahí donde

se tiene su primer contacto, y a su vez es el lugar donde se puede evitar la pérdida de estos pacientes para un tratamiento oportuno.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

No contamos en nuestro ámbito de influencia con datos fide dignos sobre la frecuencia de las malformaciones congénitas referidas anteriormente, por lo que se programa realizar el presente estudio en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Centro Médico La Raza.

**IDENTIFICACION DE VARIABLES.**

**Variable independiente:** El número total de productos de ambos sexos, nacidos vivos, detectados en los Hospitales de Gineco-Obstetricia No. 3A y 4 del IMSS.

**Variable dependiente:** Las malformaciones congénitas otorrinolaringológicas estudiadas en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Centro Médico La Raza, que se detecten en los Hospitales de Gineco-Obstetricia No. 3A y 4 del IMSS.

**Las malformaciones analizadas serán:**

a) **Atresia de coanas:** Identificandose si es unilateral o bilateral.

b) **Microtia de oído:** Se clasificará en base a los criterios desarrollados por el Dr Altmann en 3 grupos; leve, moderada y severa.

c) **Labio y paladar hendido:** Se apreciará su presencia en relación a las malformaciones previamente mencionadas.

d) **Malformaciones asociadas:** Considerando en este rubro a las asimetrías faciales, alteraciones esqueléticas a cualquier nivel, así como a cualquier alteración visceral que se presente.

**HIPOTESIS.**

**Ho. La frecuencia de malformaciones congénitas de nariz y oído encontradas en recién nacidos vivos referidos al Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Centro Médico La Raza que se detectan en los Hospitales de Gineco-Obstetricia es diferente a la informada en la literatura nacional e internacional.**

**H1. La frecuencia de malformaciones congénitas de nariz y oído encontradas en recién nacidos vivos referidos al Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Centro Médico La Raza que se detectan en los Hospitales de Gineco-Obstetricia es igual a la reportada en la literatura nacional e internacional.**

**DISEÑO EXPERIMENTAL Y TIPO DE ESTUDIO.**

**Prospectivo, transversal, no experimental, comparativo y epidemiológico.**

**DISERNO EXPERIMENTAL Y TIPO DE ESTUDIO.**

**Prospectivo, transversal, no experimental, comparativo y epidemiológico.**

**MATERIAL.**

El universo de trabajo consistirá en estudiar en el Servicio de Otorrinolaringología del Hospital General Centro Médico La Raza a todos los recién nacidos vivos detectados y enviados de los Hospitales de Gineco-Obstetricia No. 3A y 4 del IMSS, durante un periodo de 4 meses que iniciará a partir de la aprobación del proyecto, y que reunirá los siguientes criterios.

**Criterios de inclusión:**

- 1) Todo recién nacido vivo (0-28 días).
- 2) Ambos sexos.

**Criterios de no inclusión:**

Mortinatos y óbitos.

**Criterios de exclusión:**

No existen.



**METODO.**

Para unificar criterios de diagnóstico, los médicos residentes del tercer año de Otorrinolaringología del Hospital General Centro Médico La Raza, responsables de la investigación, darán pláticas específicamente sobre las malformaciones otorrinolaringológicas motivo del presente estudio a los pediatras de los Hospitales de Gineco-Obstetricia No. 3A y 4, posteriormente, los pediatras coautores de la investigación procederán a llenar el formato que se anexa (anexo 1), uno por cada recién nacido, durante los tres turnos de jornada. En el formato se consignan las siguientes malformaciones: Micrótia en sus distintos grados, malformaciones nasales externas evidentes, atresia de coanas, presencia de labio y paladar hendido, así como las malformaciones asociadas o en síndromes reconocibles.

Las malformaciones serán ratificadas o rectificadas por los otorrinolaringólogos en el Hospital General Centro Médico La Raza, en la consulta externa del Dr Silvio Jurado Hernández, médico adscrito al Servicio de Otorrinolaringología del H.G.C.M.R. Esto se hará semanalmente.

Los datos obtenidos semanalmente serán acumulados en la hoja de concentración (anexo 2), para ser analizados posteriormente.

## FRECUENCIA DE MALFORMACIONES CONGENITAS EN EL AREA DE ORL

Nombre: \_\_\_\_\_ Cedula: \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

Oído.

Tipo de malformación del pabellón auricular.

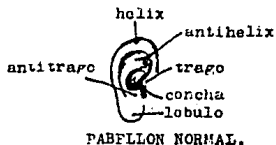
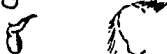
Tipo I.



Tipo II.



Tipo III.



Derecho \_\_\_\_\_ Izquierdo \_\_\_\_\_ Bilateral \_\_\_\_\_

Conducto auditivo externo.

Presente \_\_\_\_\_

Ausente \_\_\_\_\_

Nariz.

Malformación evidente (Si puede describa, si no solo escriba "si").

Malformación no evidente (No paso de sonda por la nariz) \_\_\_\_\_

Presencia de labio y paladar hendido \_\_\_\_\_

Alteraciones en la forma de la cara. \_\_\_\_\_

Ojos mal implantados \_\_\_\_\_

Alteraciones en la mitad de la cara \_\_\_\_\_

Alteraciones en la comisura labial \_\_\_\_\_

Alteraciones en el maxilar inferior \_\_\_\_\_

De reconocerse algún síndrome anotarlo \_\_\_\_\_

Malformaciones diversas (Favor de anotar el tipo). \_\_\_\_\_

Columna vertebral \_\_\_\_\_

Extremidades \_\_\_\_\_

Viseras \_\_\_\_\_

Otros \_\_\_\_\_

Paciente sano. \_\_\_\_\_

ANEXO II

PACIENTE	MICROTIA			CAE		SEXO		LADO	MALF. NARIZ	MALF. CARA
	T-I	T-II	T-III	Prog.	Supen.	M	F			
								B-I-B		

**METODOS ESTADISTICOS.**

Los resultados se presentarán mediante estadística descriptiva utilizando tasas.

La formula para obtener la tasa es:

$$\text{tasa} = \frac{\text{No. de casos en un periodo de tiempo}}{\text{No. de nacidos vivos en un periodo de t.}} \times \text{múltiplo de 10.}$$

**CONSIDERACIONES ETICAS.**

El presente estudio está de acuerdo con las normas éticas nacionales e internacionales de investigación, así como con las del Instituto Mexicano del Seguro Social. El estudio no es invasivo y no afecta los derechos del individuo, ya que es parte de la revisión rutinaria del paciente recién nacido, y los resultados solo serán utilizados para insistir al cuerpo médico sobre la conveniencia de buscar intencionadamente las malformaciones congénitas encontradas en el estudio.

**RECURSOS Y FACTIBILIDAD.****Recursos humanos:**

Otorrinolaringólogos del Hospital General Centro Médico La Raza. Dr Silvio Jurado Hernández, médico adscrito al servicio de Otorrinolaringología y los residentes de tercer año del mismo servicio responsables de la investigación.

Neonatólogos colaboradores de los Hospitales de Gineeco-Obstetricia No. 3A y 4 del IMSS de los 3 turnos.

**Recursos materiales y físicos:**

El área de la consulta externa del Hospital General Centro Médico La Raza.

Un cuestionario, estuche de diagnóstico (fuente de luz y otoscopio), sonda de alimentación pediátrica y abatelenguas.

**Recursos financieros:**

Por las características del estudio, con los medios propios de Instituto.

No hay necesidad de solicitar autorización central ya que se utilizarán los recursos propios de la Consulta Externa de Otorrinolaringología de el Hospital General Centro Médico La Raza.

**CRONOGRAMA DE TRABAJO.**

El estudio se llevará a cabo desde el 15 de Junio al 31 de Diciembre de 1992.

Elaboración del protocolo del 21-05-92 al 05-06-93.

Distribución del cuestionario en los HGO 3A y 4 del 08-06-92 al 31-12-92.

Elaboración de tesis y entrega de resultados 01-12-92.

**DISFUSION DE RESULTADOS.**

El motivo del presente estudio es con objeto de presentarse como tesis de postgrado en la especialidad de Otorrinolaringología, y los resultados se darán a conocer en la revista de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología, previa autorización del Comité de Investigación del Hospital.



## RESUMEN

Cabe hacer notar que para alcanzar un número significativo de que se consideraron los nacimientos de los hospitales de Obstetricia.

El total de recién nacidos vivos fue de 23,494. Se excluyeron un total de 251 mortinatos y óbitos que no fueron tomados en cuenta para el análisis.

Las malformaciones otorrinolaringológicas encontradas fueron las siguientes:

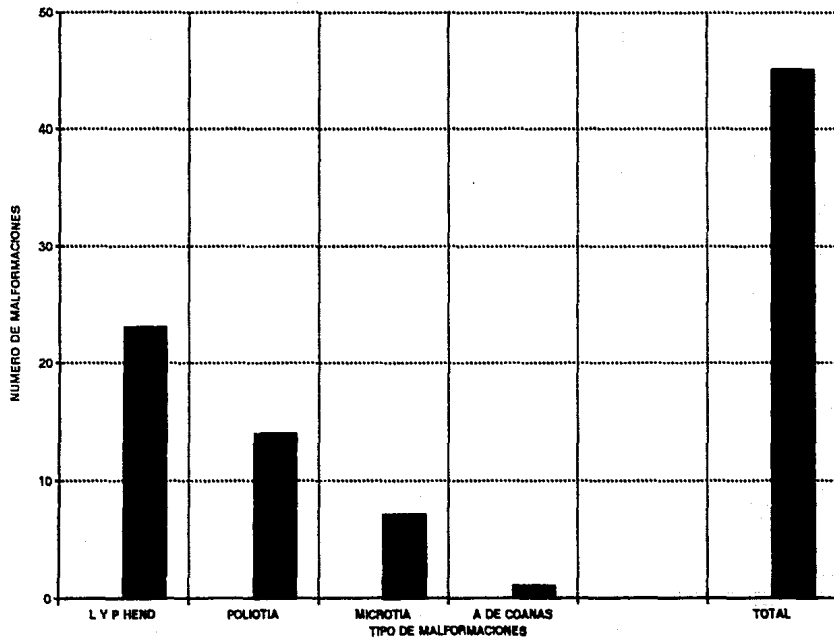
### TIPO Y NUMERO DE MALFORMACIONES ENCONTRADAS.

MALFORMACION	# DE CASOS
L Y P HENDIDO	23
POLIOTIA	14
MICROTIA	7
ATRESIA DE COANAS	1
-----	----
TOTAL	45

La siguiente gráfica muestra los tipos de malformaciones.

**TIPO Y NÚMERO DE MALFORMACIONES**

EN 23.494 R.N.



Cabe hacer notar que de las siete microtias los resultados se agrupan en la siguiente tabla:

**NUMERO DE CASOS SEGUN EL TIPO DE MICROTIA.**

GRADO	UNILATERAL	BILATERAL	TOTAL
I	0	0	0
II	3	2	5
III	1	1	2

De nuestro universo de trabajo de recién nacidos vivos se analizaron las malformaciones encontradas para expresarlas en forma de tasa de incidencia en cada 10,000 habitantes.

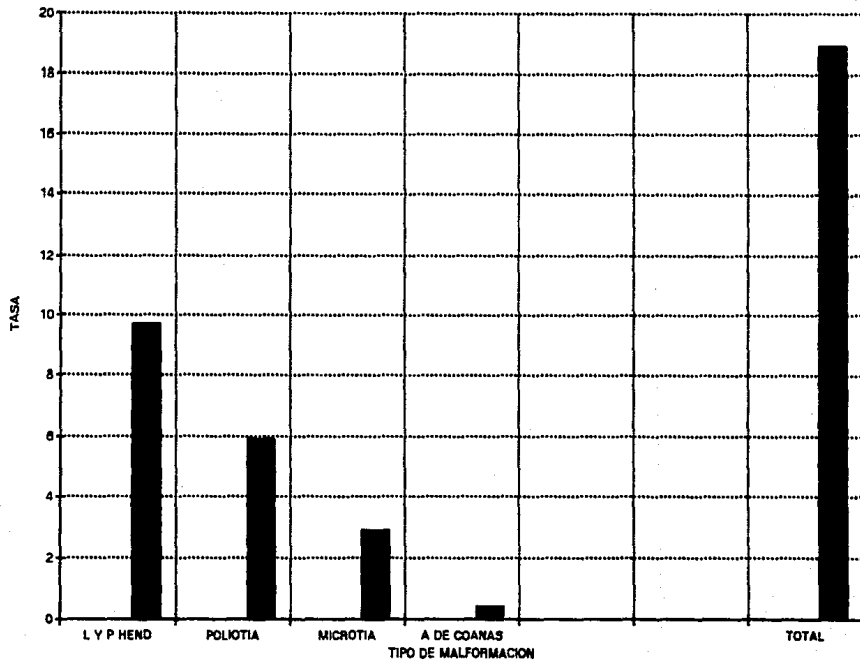
**TASAS DE LAS MALFORMACIONES ENCONTRADAS**

MALFORMACION	TASA
L Y P HEND	9.7
POLIOTIA	5.9
MICROTIA	2.9
A DE COANAS	0.4
	-----
<b>TOTAL</b>	<b>18.9</b>

Los resultados de estas tasas de incidencia se expresan en la siguiente gráfica.

# TASA DE MALFORMACIONES

X 10,000 HABITANTES



**ANALISIS DE RESULTADOS.**

Aunque el labio y paladar hendido no fue el motivo principal del presente estudio, se pudo apreciar su alta incidencia. En el presente estudio la malformación congénita que presentó la mayor tasa corresponde al labio y paladar hendido, 9.7 por cada 10,000 nacidos vivos, lo que correspondería a 1 caso por cada 1,000 nacimientos, los reportes internacionales son de 1 caso por cada 500 a 700 nacimientos. Como se puede apreciar no existe una diferencia significativa entre ambos resultados, esto puede deberse al hecho de que el diagnóstico es evidente y puede detectarse en forma temprana.

Llama la atención que en segundo lugar en cuanto a la tasa de incidencia se encontró a la poliotia (apéndices preauriculares aún con pabellón auricular y oído medio normal), al parecer sin mayor repercusión fisiológica, únicamente en el aspecto estético.

Con una tasa de 2.9 por 10,000 nacidos vivos, ocupando un tercer lugar en nuestra tabla, se encontró la presencia de microtias. Estos datos, equivaldrían a 1.5 por cada 5,000 nacimientos, que comparandose con la literatura internacional se correlacionan con los resultados tomados del Departamento de Salud de Nueva York hechos por el Dr Jahrsdoerfer, estas cifras de incidencia se duplican o aún cuadruplican, al compararlas con las reportadas por el Dr Paparella. La explicación a este fenómeno se puede hallar en el tipo de población estudiada. Ya que el primer autor la realiza en población abierta (Los reportes del Dpto. de Salud), mientras que el Dr Paparella lo hace de un

hospital, nunca en ninguno de los dos secciones expuestas la causa de desarrollar sus oídos.

Siempre la atención que de las microtías encontradas, de acuerdo con la clasificación clínica, no se hallaron casos con grado I, únicamente con grado II o III, esto es, con evidente deformidad o aún ausencia del pabellón auricular. Pueden existir dos explicaciones a este hecho; la primera es que no se presentaban realmente casos de microtia grado I, la otra es que las malformaciones leves son muy difíciles de diferenciar en el pabellón auricular del recién nacido.

La atresia de coanas, aunque está reportada con una frecuencia de 1 en cada 5 a 8,000 nacimientos, nosotros encontramos una tasa más baja (0.4 por cada 10,000 nacidos vivos), que podría deberse a que no existe un buen diagnóstico temprano, ya que por su alta frecuencia de unilateralidad y por lo tanto ausencia de sintomatología temprana, muchos casos probablemente escapen al diagnóstico en la primeras horas de vida.

**CONCLUSIONES.**

Los resultados del presente estudio muestran que la incidencia de presentación del labio y paladar hendido son similares a los reportados en la literatura internacional.

La incidencia de la microtia es similar a la más alta reportada en la literatura mundial.

Por otra parte los resultados obtenidos en la atresia de coanas resultan inferiores a lo encontrado internacionalmente.

## BIBLIOGRAFIA.

1. Benjamin B., Congenital Disorders, Cummings Ch.W., Otolaryngology Head and Neck Surgery, Vol III, 2a Ed., St. Louis Toronto, The C.V. Mosby Co., 1986, 1905-1906 pp.
2. Bernstein L., Malformaciones Congénitas de la Cavidad Oral, Paparella M., Otorrinolaringología, Vol III, 2a Ed., Ed. Panamericana, 1988, 2111-2118 pp.
3. Bumsted R.M., Cleft Lip and Palate, Cummings Ch.W., Otolaryngology Head and Neck Surgery, Vol II, 1a Ed., St. Louis Toronto, The C.V. Mosby Co., 1986, 1129-1167 pp.
4. Cotton R., Reilly J., Congenital Malformations of the Larynx, Bluestone Ch. D., Pediatric Otolaryngology, Vol II, 1a Ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1983, 1215-1225 pp.
5. Donaldson J.A., Congenital Disorders, Cummings Ch.W., Otolaryngology Head and Neck Surgery, Vol IV, 1a Ed., St. Louis Toronto, The C.V. Mosby Co., 1986, 2939-2961 pp.
6. Jahrsdoerfer R., Congenital Atresia of the Ear, Laryngoscope, 1978, Suppl., 1-48 pp.
7. Lee K.J., Textbook of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, 2a Ed., New York, Ed. Elseviere, 1989, 141, 228 y 663 pp.
8. Nagger R.T. Levin L.S., Atresia Aural Congénita: Embriología, Patología, Clasificación, Genética y Tratamiento Quirúrgico, Paparella M., Otorrinolaringología, Vol II, 2a Ed., Buenos Aires, Ed. Panamericana, 1988, 1281-1321 pp.



9. Nigel R.T., Congenital Anomalies of the Nose. Cummings Ch.W., Otolaryngology Head and Neck Surgery, Vol I, 1a Ed., St. Louis Toronto, The C.V. Mosby Co., 1986, 218-234 pp.
10. Parkin J., Congenital Malformations of the Mouth and Pharynx, Bluestone Ch.D., Pediatric Otolaryngology, Vol II, 1a Ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1983. 912-924 pp.
11. Sando, Susim, Congenital Anomalies of the External and Middle Ear, Bluestone Ch.D., Vol I, 1a Ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1986, 309-347 pp.
12. Sprinke P., Spokt., Congenital Malformation of the Nose and Paranasal Sinuses, Bluestone Ch.D., Pediatric Otolaryngology, Vol. I, 1a Ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1986, 769-781 pp.
13. Shambaugh J., Glasscock M.E., Johnson G.D., et. al., Surgery of the Ear, 4a Ed., New York, W.B. Saunders Co., 1990, 321-333 pp.