

11258



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO** 2

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

LA INCIDENCIA DE PATOLOGÍA PEDIATRICA EN EL
SERVICIO DE AUDIOLOGIA Y OTONEUROLOGIA
DEL HOSPITAL GENERAL CENTRO MEDICO
" LA RAZA"
DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE
MEDICO ESPECIALISTA EN
COMUNICACIÓN, AUDIOLOGIA Y
F O N I A T R I A
P R E S E N T A :
DR. MANUEL CANO VELEZ



ASESOR: DRA. MARTHA PATRICIA NAVA GOMEZ

MÉXICO, D.F.

2001

000000



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

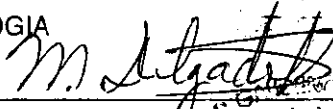
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

DR. NIELS WATCHER RODARTE
JEFE DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION.
H.E. C.M.N. S. XXI

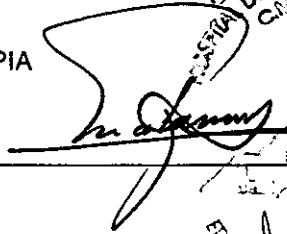


5 2001

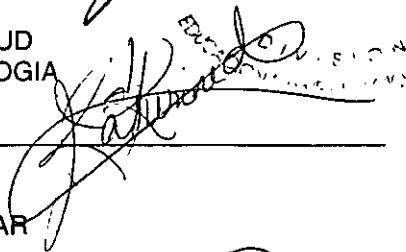
DRA. MARGARITA DELGADO SOLIS
TITULAR COMUNICACION, AUDIOLOGIA
Y FONIATRIA
H.E. C.M.N. S. XXI



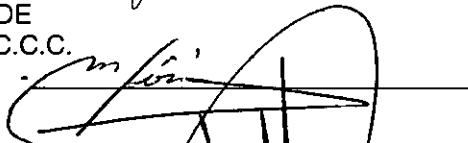
DR. JOSE LUIS MATAMOROS TAPIA
JEFE DE ENSEÑANZA E
INVESTIGACION
H.G. C.M.N. " LA RAZA "



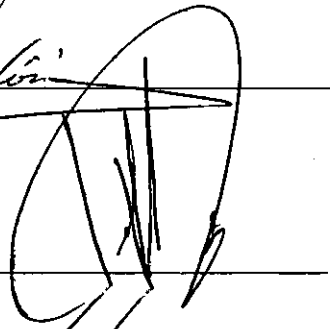
DRA. KATHERINE JAUREGUI RENAUD
TITULAR COMUNICACIÓN, AUDIOLOGIA
Y FONIATRIA
H.G. C.M.N. " LA RAZA "




DR. MARIANO HERNANDEZ GORIBAR
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
OTORINOLARINGOLOGIA Y C.C.C.
H.G. C.M.N. " LA RAZA "



DR. JORGE EDUARDO RAMIREZ.
ENCARGADO DEL SERVICIO DE
AUDIOLOGIA Y OTONEUROLOGIA
H.G. C. M N . " LA RAZA "



DRA. MARTHA PATRICIA NAVA GOMEZ
CATEDRÁTICO DE PRE Y POSGRADO
DE AUDIOLOGIA Y OTONEUROLOGIA
ASESOR.



DEPARTAMENTO DE MEDICINA
Servs. Escolares
MAR 12 2001
Unidad de Servicios Escolares
P.O. de Posgrado

DOY GRACIAS AL TODOPODEROSO,
MI DIOS,
QUE DÁNDOME FUERZAS,
CON SU GRAN SABIDURÍA,
ME CONDUJO A CULMINAR
DE NUEVO,
OTRA ETAPA EN MI VIDA .

A MI MADRE
POR DARME UNA VIDA ,
POR CREER EN MI .

A MIS HERMANAS
JUDITH Y LAURA
POR ESA GRAN UNION QUE COMPARTIMOS DESDE NIÑOS .

A MIS GRANDES AMIGOS
GUILLE FRITSCHÉ, ILIANA MULLER,
BLANQUITA VILLASANA Y JAVIER FUENTES.
POR SU APOYO INCONDICIONAL.

A MIS PROFESORES Y COMPAÑEROS
POR TODO LO BUENO COMPARTIDO .

INDICE

	PAG
I.- INTRODUCCIÓN.....	1
II.- ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	2
III.- ETIOLOGÍAS	
HIPOACUSIAS	6
VÉRTIGO EN NIÑOS.....	
ACÚFENO	7
IV.- OBJETIVOS	8
V.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
VI.- MATERIAL Y MÉTODOS	10
VII.- RECURSOS MATERIALES	13
VIII.- RESULTADOS	14
TABLA I PATOLOGÍAS PEDIÁTRICAS	16
GRÁFICA 1 “ CONSULTAS “	18
GRÁFICA 2 “ EDAD “	19
GRÁFICA 3 “ SEXO “	20
GRÁFICA 4 “ TIEMPO DE EVOLUCIÓN “	21
GRÁFICA 5 “ ESTUDIOS “	22
GRÁFICA 6 “ TRATAMIENTO “	23
IX.- COMENTARIOS	24
X.- CONCLUSIONES	26
XI.- BIBLIOGRAFÍA	27

I. – INTRODUCCIÓN

Diariamente en la consulta externa del Servicio de Audiología y Otoneurología en el Hospital General Centro Médico “ La Raza”, I.M.S.S., es frecuente la consulta del paciente pediátrico con algún grado de hipoacusia, acúfeno y/o vértigo, síntomas que por su intensidad a menudo es dramático en el desarrollo del lenguaje y en la habilidad de la intercomunicación con otros individuos siendo esto incapacitante, requiriendo un diagnóstico temprano y oportuno para un manejo y tratamiento adecuado.

Se analiza la etiopatogenia de las enfermedades audiológicas y otoneurológicas pediátricas más frecuentes, que implican lesiones de oído externo, medio, interno y del sistema nervioso central, las cuales pueden ser de tipo hereditario, congénito, vascular, degenerativa, infecciosa, por infestaciones, tumorales, traumáticas, inmunológicas, por ruido y por ototóxicos, que son responsables de la génesis de dichas alteraciones. (1)

Así mismo debe estudiarse la frecuencia, edad, tiempo de evolución y el tipo de tratamiento.

Se evaluará al paciente pediátrico con una historia clínica completa, exploración audiológica y otoneurológica, estudios de laboratorio e imagen, así como estudios electrodiagnósticos.

Detectando de ésta manera las patologías pediátricas más frecuentes de éste Servicio en la Consulta Externa durante el año 1999-2000.

11. - ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Los pacientes pediátricos con patología audiológica y otoneurológica pueden constituir un problema diagnóstico en Otorrinolaringología y otras especialidades médicas y la mejor herramienta diagnóstica es el conocimiento del aparato de la Audición, de sus vías en el sistema nervioso central y su metodología de exploración para evidenciar las alteraciones que ocasiona, cuando se relaciona con los síntomas de hipoacusia, acúfeno , vértigo y sintomatología neurológica.

No cabe duda que el oído ha sido una estructura clave para el desarrollo del lenguaje y a través de éste, de gran parte de nuestra cultura. El valor de la comunicación verbal hace de la audición, uno de los principales órganos de los sentidos así como la conservación del equilibrio y la marcha. (2)

Para la Secretaría de Educación Pública, los niños hipoacúsicos son los que tienen audición defectuosa pero funcional para los requerimientos de vida cotidiana con o sin ayuda de auxiliares auditivos. (1)

La Asociación Internacional de Médicos Audiólogos definen la hipoacusia como una pérdida en más de 20 dB. en las frecuencias .5, 1, 2 y 4 Kilo hertz. (3)

El acúfeno se define como la percepción de un sonido o ruido sin que haya estímulo externo alguno. (4)

Se define al vértigo, como el trastorno del sentido del equilibrio caracterizado por alucinación de movimiento del propio cuerpo o de los objetos que lo rodean, tanto en forma objetiva y subjetiva además de los fenómenos que le acompañan.(5)

Existen varias clasificaciones de la hipoacusias, siendo las siguientes de uso común en el Servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General del Centro Médico “ La Raza “ I.M.S.S.

1.- CLASIFICACIÓN ANATOMOPATOLÓGICA :

- **HIPOACUSIA CONDUCTIVA :** Alteración localizada en oído externo y/o medio
- **HIPOACUSIA SENSORIAL :** Lesión en oído interno, órgano de Corti.
- **HIPOACUSIA NEURAL :** Lesión en la vía nerviosa auditiva aferente.
- **HIPOACUSIA MIXTA :** Alteración en 2 o más de las anteriores.(6)

2.- CLASIFICACION SEGÚN EL GRADO DE INTENSIDAD :

- **SUPERFICIAL :** Tonales entre 20 y 40 dB.
- **MEDIA :** 40 Y 60 dB.
- **SEVERA :** 60 Y 80 dB.
- **PROFUNDA :** 80 en adelante (7)

Para entender la siguiente investigación es necesario conocer las estructuras anatomoneurológicas implicadas en la patología del oído.

El Oído esta constituido por cuatro regiones:

a) el Oído Interno se origina de la vesícula auditiva que se desprende del ectodermo, dando origen al sáculo, conductos semicirculares (externo, superior y posterior), conducto coclear, utrículo, conducto endolinfático además de la cóclea.

b) el Oído Medio, formado por la caja del tímpano y la trompa de Eustaquio, revestido por epitelio de origen endodérmico que deriva de la 1ª Bolsa Faríngea; la cadena osicular, cuya función es la de transmitir las vibraciones sonoras, derivan del primer (martillo y yunque) y del segundo arco Branquial (estribo).

c) El conducto auditivo externo se desarrolla a partir de la primera hendidura branquial, el pabellón auricular se forma a partir de 6 prominencias situadas entre el primer y segundo arcos faríngeos. La membrana timpánica se forma por un revestimiento epitelial ectodérmico, una capa intermedia de mesénquima y por un revestimiento endodérmico de la primera bolsa Faríngea. (8).

d) El sistema Vestibular forma parte del sistema de orientación tanto del cuerpo respecto al espacio exterior, como de las partes del cuerpo respecto a las mismas, integrándose con el sistema Propioceptivo, el Visual y el Músculotendinoso. (9)

La batería de pruebas de Audición básicas debe incluir :

1) Prueba de Tonos Puros de los umbrales tanto de conducción aérea como ósea ; 2) Logoaudiometría para la discriminación fonémica (con cinta grabada o de viva voz por el testador); y 3) Valoración de la Impedancia Acústica y el Reflejo Estapedial, cuando sea necesario. (10)

Entre las pruebas Electrodiagnósticas, los Potenciales Evocados Auditivos del Tallo Cerebral, registran, por medio de estímulos acústicos, la respuesta del sistema auditivo periférico , la respuesta de la vía auditiva central y la velocidad de conducción neural.(11) .

Otro estudio no invasivo es la Electronistagmografía con pruebas rotatorias (giro pendular alternante), el cual registra , varias pruebas de los movimientos oculares, donde se analiza la vía Vestibular tanto periférica como central, integrando las funciones de equilibrio, la visual y la propioceptiva (12).

Las pruebas de laboratorio necesarias para documentar y diagnosticar un caso patológico cuando sea necesario serán : Pruebas de Función Renal, de función Metabólica, de Función Inmune, Biometría hemática completa, Serología Luética, y Pruebas Inmunológicas específicas (ejem : TORCH) (3).

La Tomografía Computada nos puede delinear estructuras óseas de oído, mediante cortes axiales y coronales desde los 0.5 mm. y con medio de contraste cuando la lesión se encuentra fuera del peñasco del hueso del temporal. La Imagen de Resonancia Magnética es complementaria para la observación de tejidos blandos y espacios que contienen líquido. Estas dos pruebas radiológicas son de importancia invaluable como auxiliares en el diagnostico de las diferentes patologías de oído o del Sistema Nervioso Central. (11).

Hay pocas estadísticas relacionadas a la casuística de la patología pediátrica audiológica y otoneurológica.

Se ha reportado la incidencia de hipoacusia severa a profunda en 1 de 1,000 niños nacidos vivos, doblándose ésta cantidad en los primeros años de la vida y cuadruplicándose al término de la adolescencia (3).

Lenzi y Zaghis en 1991, en una muestra de 1.568 niños demostraron las siguientes frecuencias : Hipoacusia Hereditaria 25 %, Hipoacusia Adquirida 43 % (Prenatal 11 %, Perinatal 16 % y Postnatal 16 %) e Hipoacusia de etiología no desconocida del 32 % (1).

Das hace un estudio de niños que nacieron entre 1981 a 1984 en Greater Manchester Country, U. S. A. los que fueron investigados por posible infección congénita, de 164 casos estudiados los resultados fueron los siguientes : Causa desconocida 36.5 %, Causas Genéticas 20.1 %, Factores perinatales adversos 14.6 %, Infección Congénita 9.8 %. Meningitis 6.1 %, Síndromes 3.7 % y Misceláneos 5.5 % (1).

Se encuentran más de 200 síndromes que incluyen anacusia e hipoacusia (3) .

Estadísticamente, en el SIMO, de la consulta externa del Servicio de Audiología y Otoneurolología del Hospital General Centro Médico " La Raza " se da consulta de primera vez a 100 derechohabientes por día, (60 % de consulta de primera vez y el 40 % subsecuentes), 500 por semana, 2,000 por mes y 24,000 por año. Siendo aproximadamente el 10 %, la consulta pediátrica (2,400 pacientes anuales).

III. - ETIOLOGIAS

HIPOACUSIAS CONDUCTIVAS :

- 1. MALFORMACIONES DE OIDO EXTERNO Y MEDIO**
- 2. LESIONES DE OIDO EXTERNO Y MEDIO**
- 3. PATOLOGÍAS DE OIDO EXTERNO Y MEDIO**
- 4. TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS DE OIDO EXTERNO Y MEDIO**

HIPOACUSIAS SENSORIALES :

- 1. MALFORMACIONES DE OIDO INTERNO**
- 2. LESIONES DE OIDO INTERNO**
- 3. PATOLOGÍAS DE OIDO INTERNO**
- 4. TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS DE ÓIDO INTERNO**

HIPOACUSIAS NEURALES :

- 1. MALFORMACIONES DEL VIII PARA CRANEAL Y DE LA VIA NERVIOSA AUDITIVA AFERENTE.**
 - 2. LESIONES DEL VIII PARA CRANEAL Y DE LA VIA NERVIOSA AUDITIVA AFERENTE**
 - 3. PATOLOGÍAS DEL VIII PARA CRANEAL Y DE LA VIA NERVIOSA AUDITIVA AFERENTE.**
 - 4. TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS DEL VIII PARA CRANEAL, DEL ANGULO PONTOCEREBELOSO Y DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.**
-

ETIOLOGÍA DE VERTIGO EN NIÑOS

CAUSAS PERIFERICAS :

1. VERTIGO POSICIONAL BENIGNO
2. ENFERMEDAD DE MENIERE
3. NEURONITIS VESTIBULAR
4. SÍNDROME DE RAMSAY-HUNT
5. OTITIS MEDIA
6. OTRAS INFECCIONES (SARAMPION, MENINGITIS)
7. LESIONES TRAUMATICAS Y POSTRAUMÁTICAS
8. TOXICIDAD INDUCIDA POR DROGAS O METALES PESADOS
9. ALTERACIONES VESTIBULARES GENETICAS PERIFERICAS
10. DEGENERATIVAS
11. FÍSTULA PERILINFATICA
12. INMUNOLÓGICAS

CAUSAS CENTRALES

1. LESIONES DEL TALLO ENCEFALICO Y DE LA FOSA POSTERIOR
 2. ENFERMEDADES DESMIELINIZANTES
 3. ALTERACIONES HEREDITARIAS
 4. TUMORES BENIGNOS Y MALIGNOS DEL ANGULO CEREBELOPONTINO
 5. OTRAS ALTERACIONES. (INFESTACIONES)
-

ETIOLOGIAS DE ACUFENO

1. CONGENITAS
 2. INFECCIOSAS
 3. NEOPLASIAS BENIGNAS Y MALIGNAS
 4. VASCULARES
 5. NEUROLÓGICAS
 6. TRAUMATICAS
 7. INMUNOLÓGICAS
 8. TOXICAS
-

IV .- OBJETIVO

El objetivo general de esta investigación es la de determinar la casuística de la patología Auditiva y Otonológica en el paciente pediátrico que acuden al Servicio de Consulta Externa de Audiología y Otonología del Hospital General Centro Médico " La Raza ", I. M. S. S. En el período que comprende desde el año 1999 al 2000.

V . - PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Se pretende conocer la incidencia de patología Audiológica y Otoneurológica en los pacientes pediátricos que acuden a consulta Externa del Hospital Centro Médico “ La Raza “ del Instituto Mexicano del Seguro Social, durante el período del primero de Agosto de 1999 al 31 de Agosto del 2000, cuyo objetivo sería el de establecer una estadística actualizada de dichas enfermedades en ése servicio.

Desconociendo su etiología, frecuencia, sexo, edad, tiempo de evolución y tipo de tratamiento y que no se cuenta con una estadística actual y precisa en el Servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Centro Médico “ La Raza “ del I. M. S. S. , se plantea lo siguiente : ¿Cuál es la casuística de patología Audiológica y Otoneurológica del paciente pediátrico ?

VI . - MATERIAL Y METODOS.

TIPO DE ESTUDIO :

Descriptivo, Clínico, Observacional, Prospectivo, Transversal de un Grupo.

UNIVERSO DE ESTUDIO :

Se llevará a cabo esta investigación en la población derechohabiente que acude al Servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Centro Médico " La Raza", IMSS, durante el año 1999 – 2000 y se establezca el diagnóstico de patología audiológica y otoneurológica pediátrica.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN :

- 1. Se incluirán todos los pacientes pediátricos que acudan al servicio de Audiología y Otoneurología por alteraciones patológicas.**
- 2. Pacientes desde el nacimiento hasta los 18 años de edad.**
- 3. Ambos sexos.**
- 4. Pacientes pediátricos con diagnóstico de patología audiológica y otoneurológica.**

CRITERIOS DE NO INCLUSIÓN :

- 1. Pacientes pediátricos que no se encuentren en condiciones de buen estado general para realizar la exploración audiológica y otoneurológica completa.**
- 2. Pacientes pediátricos que no tengan patología audiológica y otoneurológica verdadera.**
- 3. Pacientes pediátricos sin evidencia de lesión audiológica y otoneurológica en los estudios realizados en el Servicio de Audiología y Otoneurología.**

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN :

- 1. Pacientes pediátricos que habiendo seleccionado, no complementen el estudio.**

METODOLOGIA :

A los pacientes seleccionados por patología pediátrica audiológica y otoneurológica se les efectuó una valoración de las funciones auditiva y vestibular en el departamento de Audiología y Otoneurología y laboratorio de Neurofisiología, de la misma unidad, además del Laboratorio y el Departamento de Radiología del Hospital general ,CMN La Raza. Recabando todos los datos estadísticos del Servicio en la forma 4-306/96 expedidas por el I. M. S. S.

Incluyendo para su estudio los siguientes parámetros :

1.- Historia Clínica , con especial atención al área otoneurológica y auditiva como : acúfeno, hipoacusia, plenitud aurial, algiacusia, inestabilidad, vértigo, lateropulsión, trastornos de la coordinación cerebelosa motora y afección de otros pares craneales.

2.- Exploración de Oídos y Otorrinolaringológica : Pabellones auriculares y exploración otoscópica de conducto auditivo externo y membrana timpánica, nariz y orofaringe.

3.- Realización de estudio audiológico :

- Audiometría tonal por vía aérea y ósea para las frecuencias de 125 a 8000 Hz.
- Logoaudiometría con presentación de monosílabos sin sentido, bisílabos y trisílabos , desde 20 a 100 dB.
- Impedanciometría con registro de timpanometría y determinación de umbrales del reflejo estapedial contralateral e ipsilateral para las frecuencias de .5, 1, 2, 3 y 4 Khz.

4.- Registro de las respuestas evocadas auditivas del tallo cerebral, mediante la colocación de electrodos de superficie en la derivación vertex-mastoides, con estimulación monoaural con clicks de 100 mcs. De duración de polaridad alterna, a bajo y a alto índice de estimulación (11 y 80 pps.), con uso de filtros de 100 y 3,000 Hz. Efectuando 2,000 a 4,000 promediaciones para cada una de dos reproducciones ; con medición de las latencias absolutas y relativas de los componentes I, III y V, así como la amplitud de las ondas I y V para fines neurológicos, además la Onda V para fines audiológicos.

5.-Estudio vestibular y pruebas cerebelosas : Marcha Babinski, Romberg y pruebas posturales de Hallpike y con cabeza colgante.

6.- Estudio Vestibular con registro electronistagmográfico binocular mediante la colocación de electrodos de superficie de cloruro de plata en ambos cantos externos de los ojos y electrodo de referencia en el centro de la frente, con uso de corriente tanto directa como alterna, comprendido por :

- Valoración de los movimientos sacádicos mediante la pruebas de calibración biológica con fijación visual , 10° a cada lado de la mirada
- Búsqueda de nistagmus espontáneo horizontal y vertical, con y sin inhibición visual.
- primaria (Cruz de Madox o Barra de Barány).
- Valoración de los movimientos de deriva mediante la prueba de rastreo pendular.
- Estudio de nistagmus optocinético activo con estimulación con tambor de rayas alternas.
- Examen del Reflejo vestibulo – oculomotor : a la estimulación con giro pendular alternante en condiciones de fijación visual, optovestibular e inhibición visual.

7.- Examen de los doce pares craneales , versiones y ducciones oculares.

8.- Exámenes de Laboratorio : Biometría hemática completa con plaquetas, función Renal, función Metabólica, Inmunológicas (IgA, IgE, IgD, IgG, IgM, CH50), Serología Luética y Pruebas Inmunológicas específicas (TORCH) solo en pacientes que lo requieran.

9.- Tomografía computarizada con cortes axiales y coronales con y sin medio de contraste ,con cortes de .5 mm, de oído y de fosa posterior en los casos en que sea necesario.

Los datos se recopilarán en hojas de concentración de datos, considerando los siguientes puntos :

- Nombre del paciente.
- Tiempo de evolución.
- Edad.
- Sexo.
- Consulta de primera vez.
- Consulta subsecuente.
- Tipo de estudios.
- Diagnóstico.
- Tratamiento.

VII.- RECURSOS MATERIALES

1.- CÁMARA SONOAMORTIGUADA.

2.- AUDIÓMETROS :

- **AMPLAID , 308.**
- **MADSEN ELECTRONICS, MIDIMATE 602.**
- **INTERACUSTIC, MODELO AC5.**
- **AURORA, NICOLET. VERSIÓN 4.333.**

3.- IMPEDANCIÓMETROS :

- **MADSEN ELECTRONICS, ZODIAC 901.**
- **INTERACUSTIC A 27 CON REGISTRADOR AG 3.**

4.- POTENCIALES AUTITIVOS EVOCADOS DEL TALLO CEREBRAL :

- **AMPLAID, MK 10, MULTISENSORY SYSTEM.**

5.- ELECTRONISTAGMOGRAFÍA :

- **RACIA, MODELO CFDD 77, MINIPOLÍGRAFO, NIHON, KONDEN CORPORATION, MODELO DM 6100 Y SILLÓN DE GIRO CON CONTROL AUTOMÁTICO**

6.- DEPARTAMENTO DE RADIODIAGNÓSTICO E IMAGEN DEL H. G. C. M. " LA RAZA ".

7.- DEPARTAMENTO DE LABORATORIO CENTRAL DEL H. G. C. M. N. " LA RAZA ".

VIII. - RESULTADOS

En el Servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Centro Médico " La Raza " se evaluaron a 474 pacientes pediátricos durante el periodo del 1° de Agosto de 1999 al 31 de Agosto del 2000.

En la Tabla 1 se exponen las patologías pediátricas encontradas en tal periodo por orden de frecuencia, el número de casos y la tasa porcentual de los mismos.

Las Cortipatías Congénitas con 131 casos (27.1 %); Las Otitis medias en 56 casos (11.6 %); Hipoacusias Sindrómicas en 47 pacientes (9.7 %); Malformaciones aisladas en 46 casos(9.5 %); Disfunciones Tubarias en 39 casos (8.0 %); Cortipatías de etiología Viral en 37 pacientes (7.6 %); Cortipatías Secundarias en 36 casos (7.5 %); Lesiones Vestibulares con 28 casos (6.0 %); En 21 pacientes (4.5 %) con Cortipatías de etiología no determinada ; Laberintopatías en 11 casos (2.3 %); Cortipatías Heredodegenerativas en 11 pacientes (2.3 %); En 6 (1.3 %) casos con Cortipatías Degenerativas y Otros en 13 casos (2.6 %).

De los 474 pacientes valorados, 258 (54.4 %) acudieron a consulta de primera vez, mientras que 216 (45.6 %) fueron consultas subsecuentes.

GRÁFICA 1.

Las edades revisadas desde los recién nacidos hasta los 18 años de edad, se encontró los siguientes rangos : De recién nacidos hasta los 3 años de edad 134 (28.3 %); niños de 4 a 6 años en 131 pacientes (27.7 %); Niños entre 7 y 9 años con 80 casos (16.9 %); De 10 a 12 años con 61 (12.8 %); De 13 a 15 años con 38 pacientes (8.0 %) y por último de 16 a 18 años en 30 pacientes (6.3 %).

GRÁFICA 2.

Del total de pacientes estudiados (n = 474), 265 (55.9 %) fueron del sexo masculino y 209 (44.1 %) del femenino.

GRÁFICA 3.

El tiempo de evolución valorado, fue en el rango de menor de un año con 172 pacientes (36.3 %); De 2 a 3 años en 104 (22.0 %); De 4 a 5 años en 101 (21.3 %); De 6 a 7 años con 36 pacientes (7.6 %); Los de 8 a 9 años en 21 (4.4 %) y Mayor de 10 años de evolución en 40 pacientes (8.4 %).

GRÁFICA 4.

El total de Estudios realizados en los pacientes pediátricos valorados fue la cantidad de 704, siendo El Estudio Audiológico con Logoaudiometría en 345 (49.0 %) pacientes ; Impedanciometría en 145 (20.5 %) casos ; Potenciales Evocados Auditivos del Tallo Cerebral en 122 (17.4 %); Tomografía Computada de Oído y de fosa posterior en 29 (4.2 %) ; Electronistagmografía y Giro Pendular Alternante en 52 casos (7.4 %); Y Estudios de Laboratorio en 11 casos (1.5 %). Algunos de los pacientes valorados hubo la necesidad de hacer mas de 2 estudios para hacer un diagnóstico fidedigno.

GRÁFICA 5.

Los Tratamientos realizados en total fueron 490 , algunos de los pacientes requirieron mas de un tratamiento, los cuales se citan a continuación : El tratamiento Rehabilitatorio en 278 casos (56.7 %) ; El Médico en 126 (25.7 %) y el tratamiento Quirúrgico en 86 pacientes (17.6 %).

GRÁFICA 6.

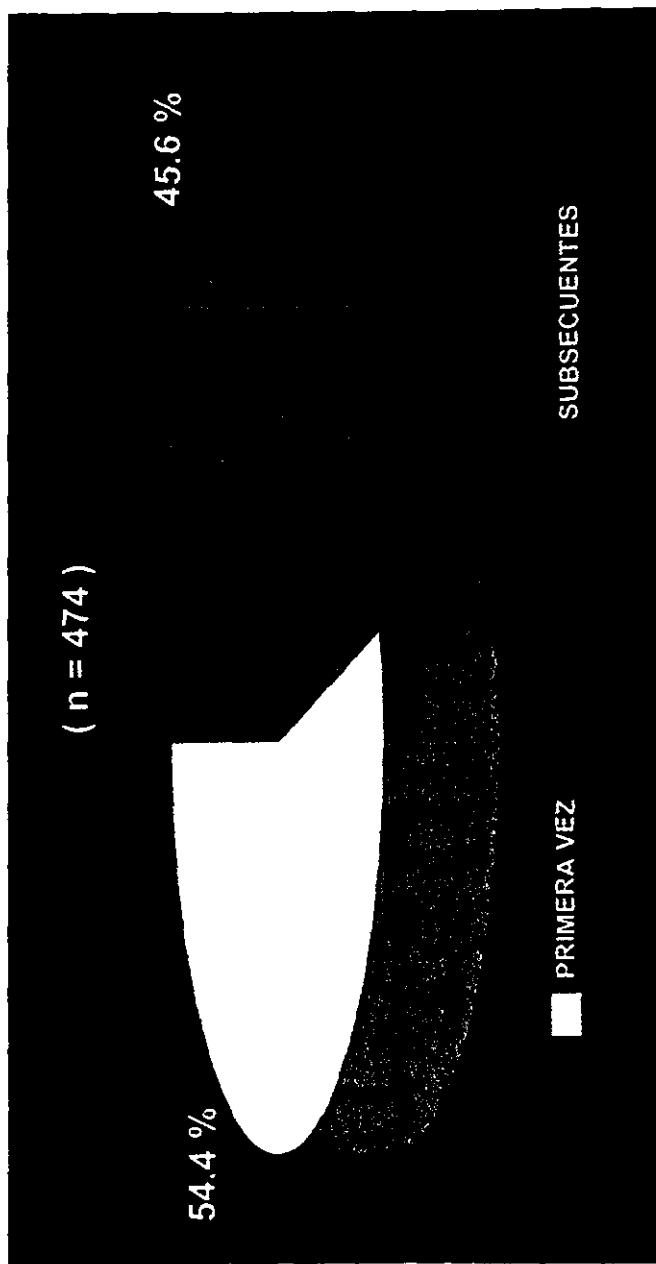
TABLA 1.- TOTAL DE PATOLOGIAS PEDIATRICAS EN EL SERVICIO DE AUDIOLOGIA Y OTONEUROLOGIA, EN EL HOSPITAL GENERAL "G. G. G. " DEL C. M . N. " LA RAZA "

PATOLOGIA	No. DE CASOS	%
CORTIPATIAS CONGENITAS	131	27.1
OTITIS MEDIAS		
SEROSAS	33	
ADHESIVAS	3	
CRONICAS	20	
		11.6
HIPOACUSIAS SINDROMICAS		
DEL 1° Y DEL 2° ARCO	22	
DOWN	8	
GOLDENHART	6	
TOWNES BROCKS	2	
MOEBIUS	1	
KLINEFELTER	1	
STICKLER	1	
TRICOLINO FALANGICO II	1	
OTO-PALATO-DIGITAL	1	
KLIPEL FEIL	1	
SILVER RUSSEL	1	
CLOSTON	1	
WARDENBURG	1	
		9.7
MALFORMACIONES AISLADAS		
OIDO MEDIO	5	
LABIO Y PALADAR HENDIDO	2	
AGENESIA DE C.A.E.	1	
MICROTIA GRADO I	5	
MICROTIA GRADO II	7	
MICROTIA II Y ATRESIA C.A.E.	4	
MICROTIA III Y ATRESIA C.A.E.	22	
		9.5
DISFUNCION TUBARIA	39	8.0
CORTIPATIAS DE ETIOLOGIA VIRAL	37	7.6
CORTIPATIAS SECUNDARIAS		
HIPOXIA NEONATAL	22	

CONTINUACION TABLA 1

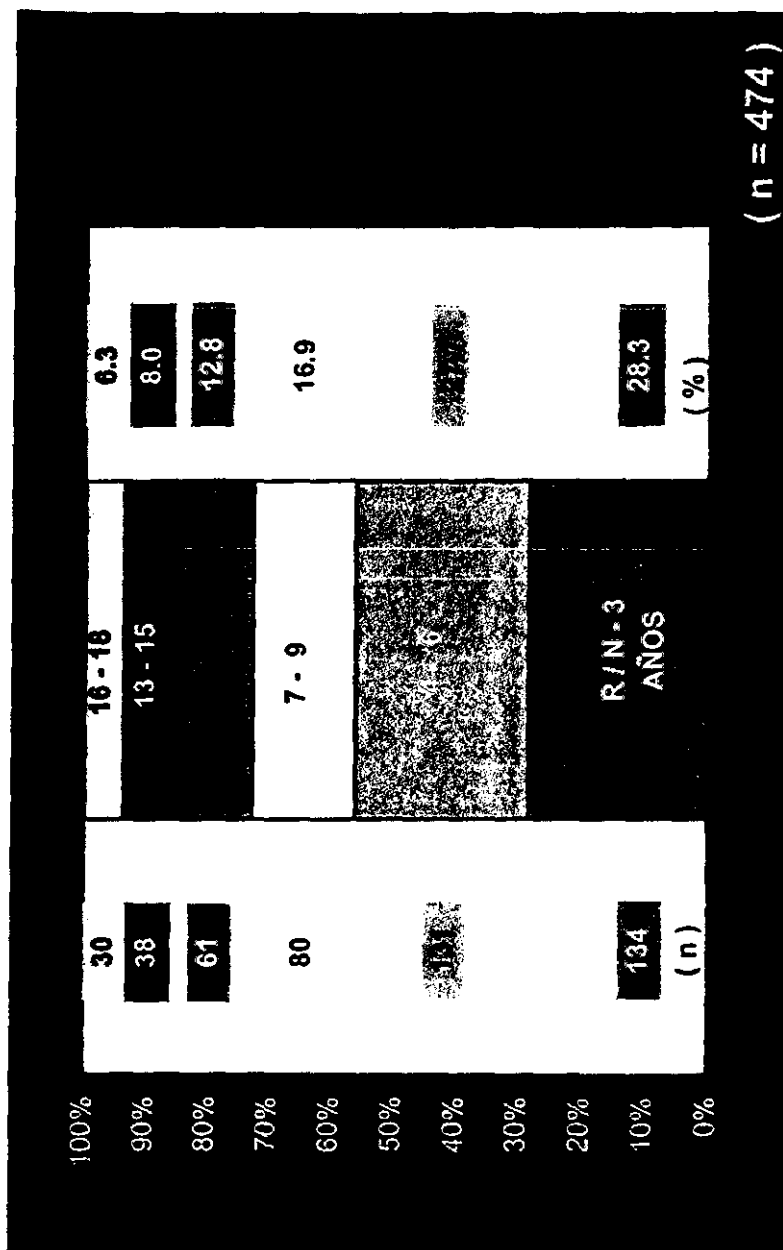
PATOLOGIA	No. DE CASOS	%
OTOTOXICOS	5	
HIPERBILIRUBINEMIA	4	
ENCEFALITIS	4	
HIDROCEFALIA	1	
		7.5
LESIONES VESTIBULARES		
VIRAL	10	
ETIOLOGIA NO DETERMINADA	8	
VIAS VESTIBULOCEREBELOSAS	3	
VASCULAR	2	
POSTRAUMATICA	2	
MULTIFACTORIAL	2	
POSQUIRURGICA	1	
		6.0
CORTIPATIAS DE ETIOLOGIA NO DETERMINADA	21	2.3
LABERINTOPATIAS		
VIRALES	8	
POSTQUIRURGICA	2	
INMUNOLOGICA	1	
	11	2.3
CORTIPATIAS HEREDODEGENERATIVAS	11	2.3
CORTIPATIAS DEGENERATIVAS	6	1.3
OTROS		
HIDROPS ENDOLINFATICO	1	
DISRRUPCION OSICULAR POSTX	2	
HIPOTIROIDISMO	1	
IMPACCION DE CERUMEN	1	
PARÁLISIS FACIAL VIRAL	1	
PARALISIS FACIAL POSTQUIRURGICA	1	
PARALISIS FACIAL POSTRAUMATICA	1	
PARALISIS FACIAL CONGÉNITA	1	
OTOESCLEROSIS	2	
NEUROFIBROMATOSIS I	1	
DISPLASIA FIBROSA POLIOSTOTICA	1	
		2.6
	474	100.0

CONSULTAS



GRAFICA 1

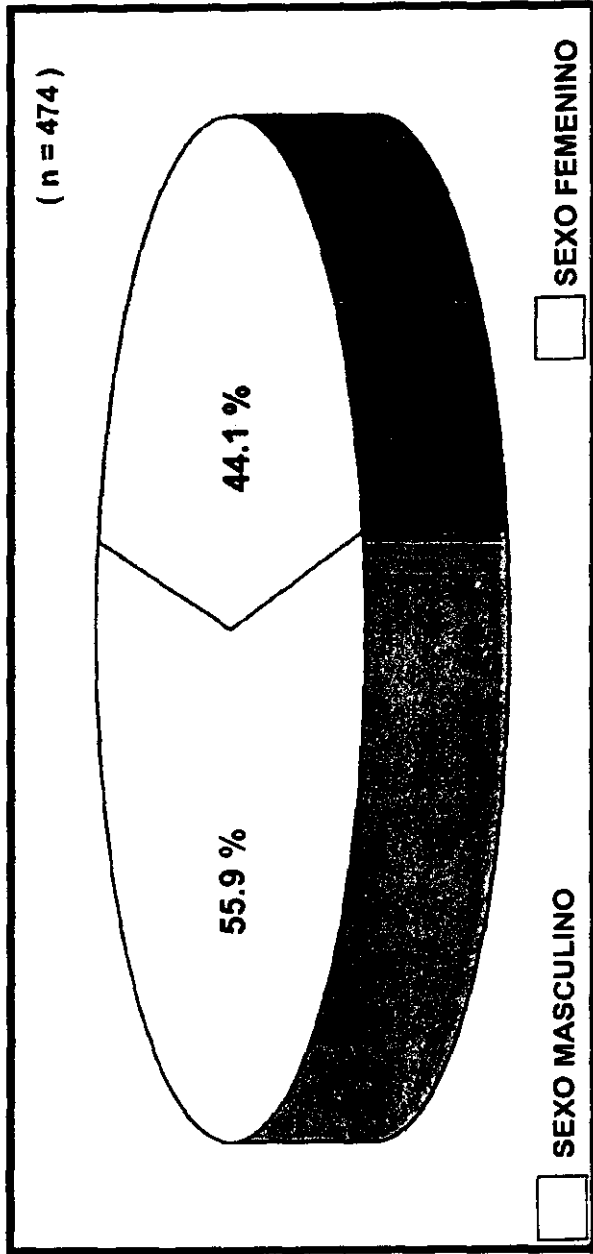
EDAD



GRAFICA 2

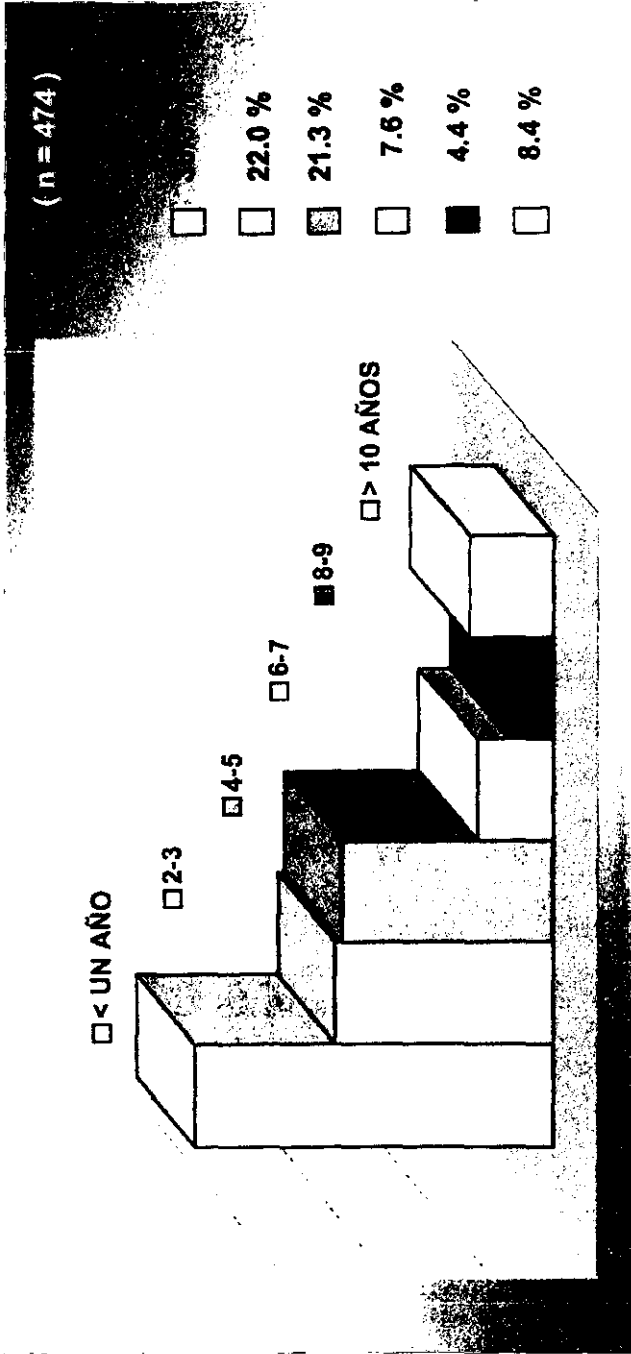
ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA.

SEXO



GRAFICA 3

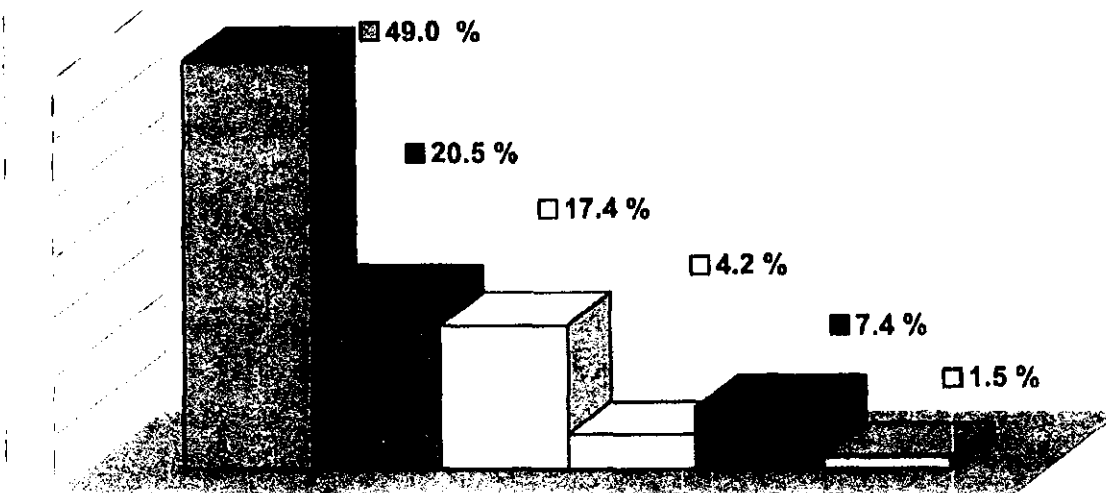
TIEMPO DE EVOLUCION



GRAFICA 4

ESTUDIOS

(n = 704)



ESTUDIOS AUDIOLÓGICOS
Y LOGOPÉDICOS

IMPEDANCIOMETRIA

P. E. A. T. C.

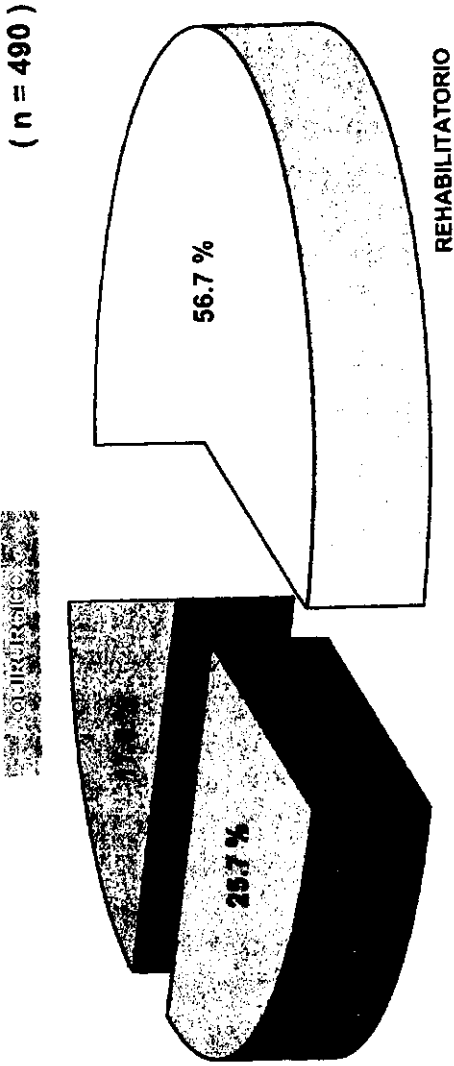
TOMOGRAFIA
COMPUTADA

E. N. G.
C. P. A.

LABORATORIO

GRAFICA 5

TRATAMIENTO



GRAFICA 6

I X . - COMENTARIOS

La población derechohabiente que asiste la Consulta Externa de Audiología y Otoneurología del Hospital General Centro Médico La Raza es de 24,000 por año, reportada por el SIMO intrainstitucional, representando el 10 % la consulta pediátrica, en esta investigación la población total pediátrica que acudió a consulta fue el 2.4 %, la disminución del 7.6 % en el año estudiado pudo ser debida, a pérdida de la consulta por el paciente, y a la inclusión de sólo los pacientes con diagnóstico de patología audiológica y otoneurológica. Contando del número total de consultas (n = 474), el 54.4 % con pacientes de primera vez y el 45.6 % subsecuentes.

Las patologías pediátricas más frecuentemente encontradas en el Servicio de Audiología y Otoneurología son : En primer lugar las Cortipatías Congénitas en el 27.1 % , que están de acuerdo a la literatura internacional que reporta el 25 % ; En segundo lugar las Otitis Medias con el 11.6 % siendo éstas cifras debajo de las descritas con el 16 % , esta disminución se debe a que muchos de los pacientes acuden por esta patología a un segundo nivel ; En tercer lugar las Hipoacusias Sindrómicas encontradas en el 9.7 % , y las reportadas en la literatura internacional son del orden del 3.7 % , ésta gran variación se debe a que el Servicio de Genética refiere a sus pacientes pediátricos directamente al Servicio de Audiología y Otoneurología para un diagnóstico preciso y confiable.

En cuanto al sexo que predominó en éste estudio, el 55.9 % son del género masculino, de acuerdo a lo representado en cifras internacionales como el 60 % , ya que esta documentado en la literatura la labilidad de éste sexo.

El rango de edades con patologías mas frecuentes son desde los recién nacidos a los 3 años (28.3 %) , y de los 4 a 6 años (27.7 %) la tardanza de éstos niños en acudir a consulta se debe principalmente a la idiosincrasia de la población y a la ignorancia de los padres, ya que el tratamiento tardío ocasiona disminución en las capacidades cognoscitivas , habilidades del lenguaje y las relaciones interpersonales.

El tiempo de evolución, de la patología pediátrica valorado, se encontró en menor de un año (36.3 %), esta cifra va de acuerdo a la presentación que predominó para cada enfermedad.

En el 49.0 % de los casos estudiados fue suficiente con la Historia clínica completa y los estudios audiológicos complementarios para el diagnóstico preciso confiable de patología audiológica y otoneurológica, ya que los estudios especiales como la Tomografía Computarizada en el 4.2 % y los estudios de Laboratorio en el 1.5 % , como se demuestra en éstas cifras , fueron poco requeridos.

De acuerdo a la patología pediátrica diagnosticadas, el tratamiento que predominó fue el de Rehabilitación en el 56.7 %, siendo éste del tipo auditivo y / o vestibular. En segundo lugar el Médico con el 25.7 % , y por último el Quirúrgico en el 17.6 % .

X . - CONCLUSIONES

- 1. El paciente pediátrico representa un 2.4 % de la población total que acude a consulta del Servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Centro Médico “ La Raza “.**
- 2. Las patologías más frecuentes , en orden de frecuencias, son : Cortipatías Congénitas (27.1 %), Otitis Medias (11.6 %), Hipoacusias Sindrómicas (9.5 %).**
- 3. El mayor número de pacientes pediátricos que acuden a consulta son de primera vez (54.4 %).**
- 4. La edad que predominó en esta investigación fue con una media de 3 años.**
- 5. El paciente pediátrico del género masculino (55.9 %) acude con más frecuencia con patología audiológica y otoneurológica.**
- 6. El tiempo de evolución de la patología audiológica y otoneurológica valorado se encuentra en el rango de menor de un año (36.4 %).**
- 7. La optimización de los recursos intrainstitucionales se refleja al observar que el 49.0 % se requirió sólo de la historia clínica y los estudios audiológicos con impedanciometría complementarios para el diagnóstico preciso confiable.**
- 8. La mayoría de los pacientes pediátrico respondieron al Tratamiento Rehabilitatorio (56.7 %) siendo del tipo auditivo y vestibular.**
- 9. Los estudios especiales y mayormente onerosos como la Tomografía Computarizada representa solo el 4.2 % de los casos estudiados.**

X I . - BIBLIOGRAFIA

- 1.- Hernández, Arroyo, Peñalosa. Instituto Nacional de la Comunicación Humana. Medicina de la Comunicación Humana. México, D.F. 1994 ; 415-421**
- 2.- Rodríguez, Smith-Agreda. Anatomía de los Organos del Lenguaje, Visión y Audición. Madrid, España. Ed. Médica Panamericana : 1ª Edición ; 1998 : 231**
- 3.- Lalwani, Grundfast. Pediatric Otology and Neurotology. Philadelphia, PA. U.S.A. Lippincot-Raven Pub. 1998 ; 375, 341**
- 4.- Kartush M.Jack. Clínicas de Norteamérica. Actualización en Otolología y Neurootología, Parte II. Philadelphia, PA., U.S.A. Mc Graw-Hill Interamericana. 1996 ; 3, 471**
- 5.- Brunas R. Sistema Vestibular y Trastornos Oculomotores. Buenos Aires, Argentina. 2ª Ed. Editorial " El Ateneo ". 1985 ; 162**
- 6.- Portman M. Audiometría Clínica. Editorial Toray-Masin, S.A. Barcelona, España. 2ª Ed. 1975 ; 125-131**
- 7.- Escajadillo. Oído, Nariz y Garganta y Cirugía de Cabeza y Cuello. México, D.F. Ed. Manual Moderno, S.A. 1991 ; 34**
- 8.- Sadler T.W. Langman's Medical Embriology. Baltimore. M. U.S.A. Ed. Médica Panamericana. 3ª Reimpresión de la 7ª Edición. 1998 : 334-335, 384-387.**
- 9.- Adams, Victor, Ropper. Principles of Neurology. U.S.A. Mc Graw- Hill Companies, Inc. Sixth Ed. 1997 ; 284-289.**
- 10.- Goodhill. Ear, Diseases, Deafness and Dizzines. Harper and Row, Publishers, Inc. Hagerstown, Maryland. U.S.A. 1986 ; 142.**
- 11.- Jachler, Brackmann. Neurotology. Ed. Mosby-Year Book, Inc. St. Louis, Missouri. U.S.A. 1994 ; 270, 330-339.**
- 12.- Baloh, Halmagyi. Disorders of the Vestibular System. Oxford Univerity Press, Inc. New York, N.Y. U.S.A. 1996 ; 191-210**
- 13.- Polit-Hungler. Investigación Científica en Ciencias de la Salud, México, D.F. Editorial Mc Graw-Hill, Interamericana. 5ª Edición. 1997 ; 121, 632.**