



11258

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

"PERFIL AUDIOMETRICO EN LA HIPOACUSIA SUBITA"

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE
LA ESPECIALIDAD DE:

COMUNICACION, AUDIOLOGIA Y FONIATRIA

PRESENTA:

DRA. MARTHA LILIA MARTINEZ SERVIN



ASESOR:

DRA. MARGARITA DELGADO SOLIS

335879

MEXICO, D. F.

SEPTIEMBRE DE 2004

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Martha Lilia

Martinez Servin

FECHA: 29-09-04

FIRMA: [Firma]

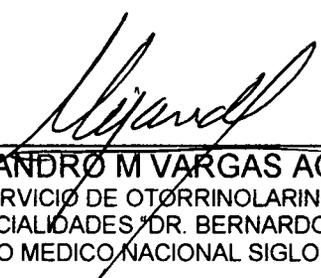
**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**



DELEGACIÓN 3 SUROESTE D.F.
C.M.N. SIGLO XXI
HOSP. DE ESPECIALIDADES
RECIDIDO
14 SEP 2004
IV. EDUCACION E INVESTIG. MEDICA

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES

JEFE DE LA DIVISIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN MEDICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI



DR. ALEJANDRO M VARGAS AGUAYO

JEFE DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI



DRA. MARGARITA DELGADO SOLIS

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE LA ESPECIALIDAD
DE COMUNICACIÓN, AUDIOLOGÍA, FONIATRÍA Y OTONEUROLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G"
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
(ASESOR DE TESIS)



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACIONES 3 Y 4 DEL DISTRITO FEDERAL
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

"PREVENIMSS, un cambio seguro para la Salud"

Delegación 1 Noroeste
Delegación 3 Suroeste
Delegación Estado de México Oriente
Delegación Guerrero
Delegación Morelos

Delegación 2 Noreste
Delegación 4 Sureste
Delegación Estado de México Poniente
Delegación Querétaro

19 de Agosto de 2004

Ref. 37.56.91.2800/ 000198

Dra. Margarita Delgado Solís
Hospital de Especialidades CMN SXXI
PRESENTE

Con el presente comunico a usted que su proyecto de investigación titulado:

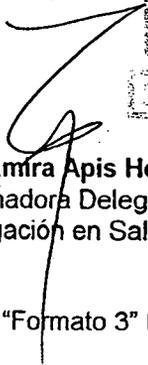
PERFIL AUDIOMETRICO EN LA HIPOACUSIA SUBITA

ha quedado registrado con el número: **2004-3601-0074**

Asimismo le informo que con objeto de tener conocimiento del desarrollo de su proyecto es necesario que requisiere semestralmente el formato "Informe Semestral de Avances de Proyectos de Investigación" y se lo entregue al Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Seguridad y Solidaridad Social"


Dra. Zamira Apis Hernández
Coordinadora Delegacional de
Investigación en Salud

Anexo: "Formato 3" Informe semestral de avances de proyectos.

ZAH



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
DIRECCIÓN REGIONAL CENTRO
DELEGACION 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

7 de julio, 2004

ACTA DEL COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN

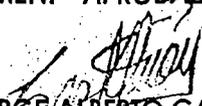
A las 12:00 horas del día de hoy se reunieron en sesión ordinaria, en la Sala de Juntas de la Dirección, los doctores: Eduardo Ferat Osorio, Elizabeth Sánchez Valle, Isidora Vásquez Márquez, Oscar Orihuela Rodríguez, Nora Hilda Segura Méndez, Antonio Castellanos Olivares, Arturo Zárate Treviño miembros del Comité Local de Investigación; de parte de los autores estuvieron presentes las Doctoras: Margarita Delgado Solís y Martha Lilia Martínez Servín, para evaluar el proyecto intitulado:

087/2004 PERFIL AUDIOMÉTRICO EN LA HIPOACUSIA SÚBITA

Los comentarios emitidos por los Miembros del Comité fueron los siguientes:

1. Es importante que en los Antecedentes Científicos hagan un ejercicio de análisis y de síntesis con la finalidad de fundamentar el planteamiento del problema.
2. Es conveniente que le proporcionen direccionalidad a la hipótesis.
3. Es indispensable que se controlen las variables de confusión como: edad, patología subyacente, tratamiento y coinervenciones.
4. Las referencias bibliográficas deberán redactarse de acuerdo a las normas aceptadas a nivel internacional, para tal fin pueden basarse en las recomendaciones a los autores que dicta la revista "Archives of Medical Research" que edita el IMSS.
5. En los antecedentes científicos deberán definir que es una audiometría Békesy tipo III, IV, etc.

DICTAMEN: APROBADO CON MODIFICACIONES


DR. JORGE ALBERTO CASTAÑÓN GONZÁLEZ
PRESIDENTE DEL COMITÉ

AGRADECIMIENTOS

A todos los médicos que a lo largo de mi formación me regalaron parte de sus conocimientos y que contribuyeron en forma importante para conseguir este logro.

A mis compañeros, todos y cada uno de ellos, por que de cada uno de ellos he aprendido algo y muchos de ellos han sido eslabones para continuar en esta empresa.

A una persona que no solo ayudo a mi formación como médico especialista sino que también forjo mi espíritu a la Dra. Margarita Delgado Solís.

A la persona que me ha dado todo el apoyo moral necesario para esta ardua tarea , pero sobre todo por creer en mí más que yo misma : A mi esposo Rolando Robles Cruz, por todo el amor que me ha dado.

A mis Padres porque ellos sembraron en mí la semilla de lo que soy ahora : El señor Jorge Martínez Villafaña y la Sra. Socorro Servín de Martínez

Y sobre todo a mis queridos hijos porque son razón y fundamento para mi constante superación personal. Para Rolando Demían Guillermo Robles Martínez y Jonathan Andrés Robles Martínez.

Y gracias también a todas las Autoridades de la Institución por sus sabios consejos y su infinita comprensión.

A TODOS MUCHÍSIMAS GRACIAS.

INDICE

	Pág
MARCO TEORICO	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
OBJETIVO	15
MATERIAL Y METODOS	16
DISEÑO DEL ESTUDIO	16
VARIABLES	17
SELECCION DE MUESTRA	17
CRITERIOS DE SELECCION	18
PROCEDIMIENTO	19
RESULTADOS	20
DISCUSION	21
CONCLUSIONES	22
BIBLIOGRAFIA	23
ANEXOS	26

RESUMEN

Introducción. La hipoacusia súbita es una entidad poco frecuente, definida como una disminución de la audición, en tres o más frecuencias en menos de tres días.

Con una incidencia que va desde 4 a 10 casos por cada 100,000 habitantes por año, sin predominio en cuanto al sexo o al oído derecho e izquierdo. Con una frecuencia mayor en la quinta década de la vida.

La etiología es variada siendo las más frecuentes causas vasculares, virales, inmunológicas y traumáticas.

Objetivo.- Observar si existe una curva audiométrica característica de una causa etiológica en particular.

Material y métodos.- En el periodo comprendido entre el 20 de junio del 2003 al 30 de julio del 2004 en el servicio de Otorrinolaringología en el área de Audiología y Ootoneurología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI se evaluaron a 40 pacientes con diagnóstico de Hipoacusia Súbita a los cuales se les realizó una audiometría al ingreso, misma que sirvió para la determinación del tipo de curva audiométrica

Resultados.- Se presentaron 5(12.5%) pacientes con anacusia,18 (45%) pacientes presentaron una hipoacusia con una curva plana , 5 (12.5) presentaron curva ascendente, y 12 (30%) pacientes, presentaron una curva descendente

Conclusión.- En nuestro estudio encontramos que la curva más frecuente fue la plana y la etiología más frecuente fue la de origen vascular.

Con relación a factores de riesgo agregados encontramos que tanto la Diabetes Mellitus como la Hipertensión arterial no se hallaron en un porcentaje significativo en los pacientes.

Observamos que si bien no fue significativo el porcentaje de pacientes con Hipertensión arterial sistémica, de los 14 pacientes que la presentan, si fue significativo el porcentaje de ellos que presentaron hipoacusia súbita posterior a un descontrol hipertensivo.

ANTECEDENTES

Definición

Muchos autores definen a la Hipoacusia súbita como la pérdida de 30 dB o más que afectan tres o más frecuencias contiguas , dentro de tres días o menos (1)

Historia

Everberg reportó el primer caso en 1860, Meniere describió el primer caso de hipoacusia súbita bilateral.(2)

Clasificación

1.-	Hipoacusia con perfil audiométrico plano	41%	3.-	Hipoacusia de tono grave	17%
2.-	Hipoacusia de tonos agudos	29%	4.-	Anacusia sin reserva coclear	13%

Sheehy en 1960 evaluó 223 pacientes a quienes clasifico en 4 grupos:

(3)

Rubin en 1968 basó su clasificación en la gravedad de la hipoacusia

(3)

1.-	Tipo I	Hipoacusia solo de frecuencias bajas
2.-	Tipo II	Hipoacusia con una pérdida de 50-60 dB para las frecuencias de lenguaje y
3.-	Tipo III	Anacusia sin discriminación alguna

(3)

Epidemiología

La incidencia de la Hipoacusia súbita en la literatura es variable Paparella menciona 1 de cada 5,000 habitantes sin embargo Tucci y Farmer y col. en su revisión bibliográfica mencionan 10 casos por cada 100,000 habitantes y Uri Nechama menciona de 4.5 a 15 por cada 100,000 habitantes (4).

La prevalencia de la Hipoacusia súbita sensorineural se incrementa con la edad con un pico de máxima incidencia a los 50-60 años de edad. Se menciona que ocurre por igual en ambos oídos. La incidencia de hipoacusia unilateral es de 83 a 96% y de hipoacusia bilateral es de 4 a 17%.(5)

En la literatura se reportan estos cinco factores que pueden influir en el pronóstico:

- 1.- La severidad inicial de la hipoacusia: Hipoacusia profunda (>80 dB) indica peor pronóstico.
 - 2.- Frecuencias envueltas: Las frecuencias de tonos bajos se recuperan mejor que las frecuencias de tonos altos.
 - 3.- Localización: Síntomas vestibulares indican peor pronóstico.
 - 4.- La edad de los pacientes: Los niños tienen peor pronóstico.
 - 5.- El momento de instauración del tratamiento: El retraso en el tratamiento afecta adversamente el resultado. (6)
- El índice de recuperación espontánea que se menciona en la literatura va desde un 40% a un 80 %. La mayoría de los casos de recuperación espontánea ocurren dentro de las primeras dos semanas (7)

Etiología

Puede haber factores predisponentes como son Diabetes Mellitus, la edad arteroesclerosis, embarazo, exposición a ruido, estrés, hiperfibrinogenemia.

Se han descrito varias etiologías para la Hipoacusia súbita como son:

- 1.- Agentes virales.- Se han asociado con virus de rubéola, varicela zoster, citomegalovirus. La fuerte evidencia de causa viral es identificando los virus dentro del oído interno por medio de la inmunofluorescencia, lo cual casi nunca es posible. La infección por Herpes virus ocurre hasta en 70% de los casos con Hipoacusia súbita por determinación de anticuerpos.
- 2.- Causas vasculares.- Asume que la Hipoacusia Súbita puede ocurrir como resultado de una oclusión vascular o espasmo. La microcirculación del oído es única en la localización intraósea y ramas terminales. Esto puede explicar la extrema vulnerabilidad de la cóclea a la anoxia. Como lo ha demostrado Perlman y colaboradores la cóclea es intolerante a pequeños períodos de isquemia.
- 3.- Cambios de presión atmosférica.- Las membranas dentro de la cóclea son delicadas, una historia de extrema actividad física o cambios súbitos de presión atmosférica sugiere ruptura de membranas. Se estima que hasta el 30% de las Hipoacusias Súbitas se deben a ruptura de membranas

4.- Trauma acústico

5.- Autoinmunidad

6.-Neurinoma del acústico

7.- Causas varias.- De estas la etiología viral se cree que es la más común (5,6,8,19) La isquemia coclear es una inusual pero posible complicación secundaria a la ingesta de complementos dietéticos que contienen efredina. (8)

Se mencionan ciertos desordenes hematológicos asociados a hipoacusia súbita como son leucemia, anemia de celulas falciformes,y otros síndromes de hiperviscosidad. Se han descrito incluso sobredosis de carbamazepina como etiología de la hipoacusia súbita (9)

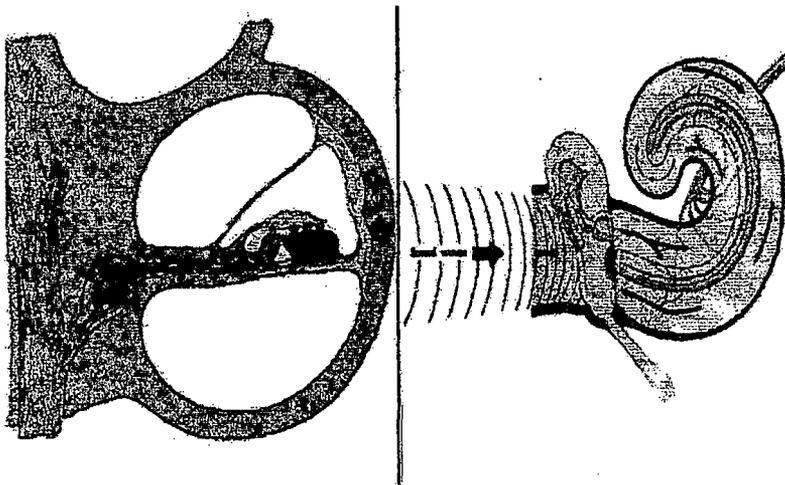


Figura 1

Patología

Schuknecht y Donovan basan su hipótesis de la etiología viral por el estudio postmortem de 12 pacientes con historia de hipoacusia sensorineural idiopática en donde encontraron: atrofia de la estria vascular, atrofia del Organó de Corti y de la membrana tectoria, cambios similares fueron observados posterior a casos conocidos de laberintitis viral secundaria a infección por el virus de la rubéola. (10.)

IRRIGACIÓN

Las arterias del oído interno proceden de la arteria laberíntica, ramo de la arteria cerebelosa anteroinferior y en algunos casos de la arteria basilar, pasa junto con el nervio vestibulococlear por el conducto auditivo interno y es entonces cuando la arteria laberíntica se ramifica para irrigar las células ganglionares, los nervios, la duramadre, y la membrana aracnoidea.

Las venas recogen sangre del laberinto por dos vías: las venas del acueducto vestibular situada en el conducto homónimo, junto con el conducto endolinfático, recoge la sangre del utrículo y los canales semicirculares y fluye al seno petroso superior, la vena del canaliculo coclear, que pasa junto con el conducto perilinfático por el canal del acueducto coclear, lleva sangre de la cóclea y del vestibulo, del sáculo y del utrículo y desemboca en la vena yugular interna. (11)

INERVACIÓN

Existen cerca de 40,000 a 50,000 fibras aferentes que proceden de las células ciliadas internas que al salir forman la parte coclear del nervio auditivo VIII. También se encuentran unas 500-600 fibras eferentes que van desde el sistema nervioso central a la cóclea y que forman el Haz de Rasmussen. (10).

Cuadro clínico

Hipoacusia.- La hipoacusia es instantánea y, puede acompañarse de acúfeno, la mayoría de las veces el paciente descubre la hipoacusia por primera vez al despertarse por la mañana. Como regla general se encuentra dificultad para localizar la fuente de sonido.

Acúfeno.- Se encuentra hasta en un 70% de las personas con hipoacusia súbita, en la mayoría de las personas puede preceder a la hipoacusia y en algunas personas puede ceder en un mes o puede persistir, sobre todo cuando no hay mejoría posterior al tratamiento.

Vértigo.- Se encuentra hasta en un 40% de los casos, puede ser leve y persistir por 4 a 7 días, en los reportes de la literatura algunos sitúan al vértigo como factor de peor pronóstico pero otros no lo consideran significativo en relación al pronóstico.

Plenitud ótica.- Se encuentra la asociación de Hipoacusia súbita con infección de vías aéreas superiores hasta en un 25%.por lo tanto puede presentarse plenitud ótica, pero no es frecuente.(13)

Pruebas diagnósticas

Se debe obtener un estudio audiológico amplio al momento de recibir al paciente y a intervalos de 2-3 días, tanto de tonos puros como de logaudiometría. Los signos otoscópicos por lo general muestran un tímpano normal mientras que los audiológicos revelan una hipoacusia neurosensorial. Los estudios de impedancia muestran curvas tipo A según la clasificación de Jerger. Simmons (1968) aconseja no hacer prueba de función de la trompa de Eustaquio para evitar cambios de presión en los líquidos del oído interno. (14)

Se pueden realizar PEATC (Potenciales evocados auditivos de tallo cerebral) para descartar patología retrococlear como es el caso de un neurinoma del acústico.

Jerger en 1960 comunicó que la mayoría de los pacientes con hipoacusia de comienzo súbito tuvieron audiometrías de Békesy tipo III. La audiometría de Von Beckesy es un estudio que nos permite identificar si se encuentran dañadas las células ciliadas internas del oído interno. Consiste en que el paciente oprime un botón cuando no escucha el tono y lo suelta una vez que lo oye. De esta forma nos informa cuando si el paciente está reclutando, es decir, si están dañadas las células internas.(15)

Existen reportes en la literatura de que existe reforzamiento a nivel de la cóclea en etapa aguda en estudios de Resonancia Magnética, pero es costoso y no aporta información relevante.(16).

Las emisiones otoacústicas con productos de distorsión son sensibles a desordenes cocleares y se encuentran ausentes en el caso de lesión coclear, (17)

En la evaluación general se deberán pedir exámenes,de laboratorio completos que incluyan glicemia en ayunas, colesterol, nitrógeno ureico, prueba serológica para sífilis relación albumina-globulina, velocidad de sedimentación. lípidos totales La exploración física deberá incluir la búsqueda especial de bradicardia arritmias o de otros problemas cardio-circulatorios, soplos, etc. El objetivo es obtener el mayor número de pistas posibles sobre la etiología. (18)

Tratamiento

La hipoacusia súbita es una urgencia otológica y a veces presenta como secuela, hipoacusia permanente y acúfeno. (19)

El tratamiento de la hipoacusia súbita se ha basado en conceptos de presunción etiológica, etc. Se han empleado modalidades simples o múltiples, comprendiendo vasodilatadores, esteroides, oxígeno hiperbárico, vitaminas, minerales como el magnesio, procaína intravenosa, histamina intravenosa. (20,21)

Las razones en que se basa la terapia vasodilatadora en la sordera súbita son discutibles. En la actualidad se recomienda el uso de los mismos porque se acepta el hecho de que aun en enfermedad de tipo viral se suceden cambios en la vasculatura.

Para los pacientes en los cuales falla el tratamiento con esteroides orales o en aquellos en los cuales están contraindicados se puede elegir por los esteroides intratimpánicos porque maximiza los efectos y disminuye los efectos secundarios, aunque se dice que su eficacia es limitada y se trata de un tratamiento de tipo invasivo. (22,23)

Todos los pacientes con hipoacusia súbita deberán mantenerse en reposo, no deberán permitirse esfuerzos físicos (como ejercicio, actividad sexual, o deportes) se deberá suprimir el tabaco, el alcohol, y se deberá instaurar una terapéutica de corticoides con el uso de prednisona. En los últimos años la mayoría de los investigadores ha insistido en la terapéutica esteroidea en todas las variedades de hipoacusia súbita. (24)

Algunos autores hablan de la necesidad de instaurar agentes antivirales pero diferentes estudios relacionan a un número de pacientes que han recibido terapéutica con corticosteroides y antivirales en los cuales no han encontrado diferencias audiométricas que apoyen su uso. (25)

Deben hacerse evaluaciones audiométricas cada 3-4 días para controlar niveles auditivos. Si se demuestra una ganancia audiométrica importante deberá continuarse con la terapéutica conservadora. Si se alcanzan los 20-25 dB de ganancia no se considerará un tratamiento posterior a menos que el paciente presente un vértigo intenso. (26)

Existe recuperación espontánea, estas pueden ser parciales o totales y presentarse en cuestión de horas o días, no existen estadísticas controladas que comparen pacientes tratados y no tratados. (27)

Se cree que la incidencia ha aumentado, con relación a que se conoce más acerca de la enfermedad y por lo tanto se acude al médico, por lo tanto se registra con mayor frecuencia, por otro lado ha aumentado el promedio de vida y esto incrementa el desarrollo de enfermedades predisponentes como la Diabetes Mellitus y/o hipertensión arterial. (28)

Una implicación importante de la audiometría al ingreso y al egreso del paciente es brindar información acerca del estatus audiológico del oído sano, ya que este deberá ser cuidado con más énfasis ya que muchas veces el paciente tendrá audición monoaural. Los pacientes que no se recuperan es forma aceptable tras un episodio de hipoacusia súbita unilateral pueden rehabilitarse por medio de Auxiliares Auditivos Eléctricos. (29)

Lo antes planteado nos lleva a reflexionar si existe un perfil audiométrico específico con relación a cada una de las diferentes etiologías.

En el estudio de un paciente con hipoacusia súbita deberemos tener en cuenta la edad de presentación ,la susceptibilidad individual, los factores predisponentes así como poder determinar el grado de pérdida y su perfil audiométrico.

Palabras clave.

Hipoacusia.- Es la disminución de la audición. Puede ser de tipo conductivo cuando el daño se localiza en el oído medio o sensorial cuando el daño se localiza en la cóclea o bien neural cuando el daño se encuentra directamente en el nervio coclear.

Hipoacusia súbita.- Es aquella hipoacusia que se presenta dentro de un lapso de 3 días o menos, con un deterioro de por lo menos 20 dB en al menos tres frecuencias contiguas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Existe un perfil audiométrico predominante en cada una de las diferentes etiologías?

HIPÓTESIS:

H1(ALTERNA)

EXISTE UN PERFIL AUDIOMETRICO PREDOMINANTE PARA CADA UNA DE LAS DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE LA HIPOACUSIA SUBITA.

H0 (NULIDAD)

NO EXISTE UN PERFIL AUDIOMETRICO PREDOMINANTE PARA CADA UNA DE LAS DIFERENTES ETIOLOGÍAS DE LA HIPOACUSIA SUBITA.

OBJETIVO:

**CONOCER SI EXISTE UN PERFIL AUDIOMETRICO
CARACTERÍSTICO DE CADA UNA DE LAS DIFERENTES
CAUSAS ETIOLÓGICAS DE LA HIPOACUSIA SUBITA**

MATERIAL Y METODOS.

DISEÑO DEL ESTUDIO.

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, observacional.

Universo de trabajo.

Se consideraron a los pacientes con diagnóstico de hipoacusia súbita (determinado basándose en la definición; como disminución súbita objetiva del umbral auditivo en menos de tres días y al menos en tres frecuencias) del servicio de Audiología, de Otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI en un período comprendido entre 20 de junio del 2003 al 30 de julio del 2004.

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

Variable independiente.

Tipo de curva que se observa en la Audiometría tonal

Variable dependiente.

Se consideran en este apartado a las diferentes etiologías de la hipoacusia súbita.

Variable de confusión.

La edad de los pacientes, que comprende desde los 20 hasta los 82 años de edad, lo cual es un rango muy amplio de edad y puede presentar sesgo. Las patologías concomitantes tales como "Diabetes Mellitus o Hipertensión arteria sistémica.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Tamaño de la muestra.

Dada la incidencia reportada en la literatura, que es de 4 a 10 en cada 100,000 habitantes por año, el tamaño de la muestra estimado es de por lo menos 39 pacientes en un lapso de 1 año considerando la cantidad de pacientes que acuden a este centro de tercer nivel anualmente.

Criterios de selección

Criterios de inclusión.

1.- Pacientes con diagnóstico de hipoacusia súbita en el servicio de Audiología ORL del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional del Siglo XXI.

Criterios de exclusión.

Patologías como luxación de cadena oscicular.

Criterios de no inclusión.

Que no cumplan con los criterios para diagnosticarse como hipoacusia súbita.

PROCEDIMIENTO.

Se realizará selección de los pacientes con diagnóstico de Hipoacusia súbita en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Se confirmará el diagnóstico de acuerdo a la definición de Hipoacusia súbita mencionada en la literatura, basándose en la historia clínica y sobre la base del estudio audiométrico obtenido.

Bajo supervisión del médico de base al que corresponda la rotación efectuada, se instituirá el tratamiento a seguir.

Se realizaron las audiometrías en el servicio de Audiología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional siglo XXI, en cabinas sonoamortiguadas y con los siguientes Audiómetros:

- 1.- Interacustic Digital Clinical Audiometer Mode AC3
- 2.- Interacustic Clinical Audiometer AC40
- 3.- Interacustic Diagnostic Audiometer AD 229 e
- 4.- Beltone 2000 clinical audiometer

RESULTADOS

De los 40 pacientes estudiados en el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI en el periodo comprendido entre el 30 de julio del 2003 al 30 de julio del 2004, se encontró que 28 (70%) pacientes fueron considerados como de etiología vascular. Y 12 de ellos fueron considerados como de etiología viral o sea el 30%. No se presentó ningún paciente que pudiera ser considerado dentro de otras etiologías.

De los 40 pacientes 19 (47.5%) fueron del sexo femenino y 21 (52.5%) fueron del sexo masculino.

Con un rango de edad de 22 a 82 años con una media de 56.3 y una mediana de 59 años.

El rango de edad del sexo femenino fue de 22 a 81 años de edad con una media de 56.7 y una mediana de 59.

El rango de edad del sexo masculino fue de 23 a 82 años con una media de 57.35 y una mediana de 57.

Se presentaron 5(12.5%) pacientes con anacusia ,18 (45%) pacientes presentaron una hipoacusia con una curva plana , 5 (12.5) presentaron curva ascendente, y 12 (30%) pacientes, presentaron una curva descendente.

Aquellos pacientes que además cursaban con Diabetes Mellitus fueron 14 (35%) y los que no padecían esta enfermedad 25 (62.5%). De estos pacientes aquellos con más de 10 años de padecer la enfermedad fueron 3 (7.5%), y los que tuvieron menos de 10 años de padecer la enfermedad fueron 37 (92.5%).

Pacientes con Hipertensión arterial sistémica fueron 14 (35%), y aquellos que no cursaban con Hipertensión arterial sistémica 26 (65%). De los pacientes que cursaban con esta patología agregada los que tenían más de 10 años padeciéndola fueron 7 (17.5%) y los que tenían menos de 10 años fueron 33 (82.5%).

De los pacientes que cursaban con descontrol hipertensivo fueron 9 (64.3%) y los que no tuvieron descontrol hipertensivo fueron 5 (35.7%).

DISCUSIÓN

La hipoacusia súbita se considera una entidad poco frecuente. El diagnóstico de ésta entidad debe considerarse una urgencia otológica.

Es importante el pronóstico que pueda proporcionarse al momento de ingreso del paciente y para ello nos basamos en el tipo de audiograma (se ha visto que se recuperan mejor cuando se conservan los graves y solo se ven afectados los agudos) ,el tiempo transcurrido entre el evento y el ingreso del paciente que sea menor a dos semanas, que no se presenten asociados a síntomas vestibulares.

Creemos que la relación del un tipo específico de Audiograma para identificar a cada una las etiologías nos serviría como factor pronóstico. Sin embargo en este estudio no hubo una correlación específica entre el tipo de curva y la etiología.

Es muy importante que las patologías sistémicas agregadas se encuentre perfectamente bien controladas ya que la evolución de la enfermedad requiere de un manejo integral de los pacientes.

Deberemos supervisar que tan controladas están sus enfermedades de base , la edad de presentación, el tiempo que pasó entre el inicio de la enfermedad y el momento de la primera atención .

CONCLUSION

En el presente estudio encontramos que la patología más relacionada con la Hipoacusia súbita en nuestro hospital es la vascular.

Que la edad más frecuente de presentación es la quinta década de la vida y que no hay predilección por sexo.

Que factores predisponentes como la Diabetes Mellitus o la Hipertensión arterial sistémica no fueron significativos estadísticamente, sin embargo el hecho de que pacientes con hipertensión arterial sistémica sufrieran descontrol de la misma aumenta el porcentaje de sufrir una hipoacusia súbita.

En relación con la curva audiométrica se encontró un patrón plano en un alto porcentaje lo cual es compatible con la literatura. Shehy mostró un 40% de predominio en la curva plana. Y nosotros además lo relacionamos con una etiología de tipo vascular.

En cambio en relación con la segunda patología mas frecuente que es la viral en nuestro estudio encontramos una distribución del patrón descendente y plano por igual.

El perfil audiométrico plano se encuentra con mayor frecuencia en las patologías de origen vascular, y las descendente en las patología de origen viral.

Los pacientes que acudieron a recibir tratamiento dentro de las primeras horas posterior a ocurrido el evento tienen mejor pronóstico que aquellos que tardaron mas de una semana.

Los pacientes jóvenes tienen mejor pronóstico que los de edad avanzada. No hubo predominio de sexo.

Se presenta con mayor frecuencia esta entidad en pacientes con descontrol de hipertensivos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Tucci D., Farmer J., *Treatment of Sudden Sensorineural Hearing Loss with Systemic Steroids and Valacyclovir (Sensorineural Hearing Loss)*. *Otology & Neurotology*, 2002 ; 23(3):301-308.
- 2.- Delgado Nieto C., *Hipoacusia súbita idiopática*. Tesis, 1994 XWV270/D4/: 6.
- 3.- Paparella, M. Shumrick, M. *Sordera Súbita. Otorrinolaringología Vol. II Otología y Neurotología* Argentina, 1982, 1894-1904
- 4- Tsutomu Nakashima., Akihide Itoh., *Clinicoepidemiologic features of sudden deafness diagnosed and treated at university hospitals in Japan*. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2000 ; 123:593-597.
- 5.- Schweinfurth John., Cacace Anthony., Steven M. *Clinical Applications of Otoacoustic Emissions in Sudden Hearing Loss*. *Laryngoscope*. 1997;107(11):1457-1463.
- 6.- Vakkalanka S., Goldeberg R., *Inner Ear Hemorrhage and Sudden Sensorineural Hearing Loss*. *Am J Otol.*, 2000 ; 21 (5) : 764-765. .
- 7.- Stokroos Robert ., Frans Willem ., *The Etiology of Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss: Experimental Herpes Simplex Virus Infection of the Inner Ear.*, *Am J Otol*, 1998;19(4):447-452.
- 8.- Schweinfuth Jonh .; Pribitkin Edmund., *Sudden hearing loss associated with ephedra use. (Drug Experience)*. *Am J Health Syst Pharm*, 2003 ;60 (4) : 375-377.
- 9.- De la Cruz M ., Bance M ., *Carbamazepine-Induced Sensorineural Hearing Loss*. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 1999 ; 125 (2) : 225-227.
- 10.- Rabistein A., Jerry J ., *Sudden Sensorineural Hearing Loss associated with Herpes Simple Virus type I infection*. *Am A Neurol* , 2001 ; 56 (4) : 571-572.

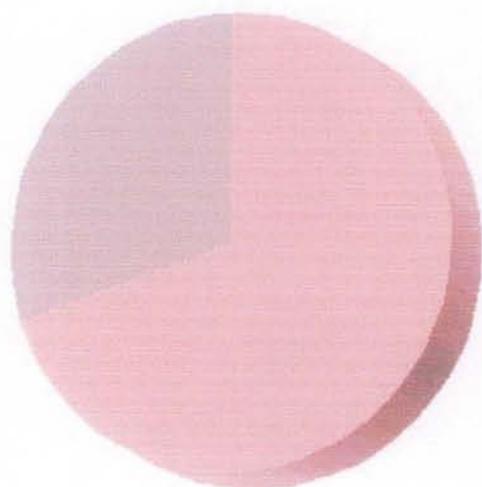
- 11.- Prives, M . Lisenkov, N. *Organos de los sentidos. Anatomia Humana* Vol. II .Rusia, 1975,367-385.
- 12.- Goodhill , Victor . *El Oido*: Editorial Salvat, México, 1982.
- 14.- Zadeh H,Mani H, *Diagnosis and treatment of sudden-onset sensorineural hearing loss : A study of 51 patients*. Otolaryngol Head Neck Surg,2003 ;128(1): 92-98.
- 15.-
- 16.- Schick B ., Brors D ., *Magnetic Resonance Imaging in Patients with Sudden Hearing Loss,Tinnitus and vertigo*. Otology &Neurotology, 2003;22 (6) :808-812.
- 17.- Gordin A.,Goldenberg D., *Magnesium : A new therapy for Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss (Sensorineural Hearing Loss)*. Otology &Neurotology,2002; 23 (4) :447-451.
- 18.- Markus S.,Christoph W., *Hyperfibrinogenemia as a Risk factor for Sudden Hearing Loss*. Otology &Neurotology ,2002; 23 : 309-311
- 19.-Chiossoine-Kerdel J., Baguley D ., *An Investigation of the Audiologic Handicap With Unilateral Sudden Sensorineural Hearing Loss*. Am J Otol., 2000; 21 (5): 645-651.
- 20.- Kopke R., Hoffer M., *Targeted Topical Steroid Therapy in Sudden Sensorineural Hearing Loss*. Otology &Neurotology ,2001 ; 22 (4) :475-479.
- 21.- Karlberg M., Halmagyi G.,. *Sudden Unilateral Hearing Loss With Simultaneous Ipsilateral Posterior Semicircular Canal Benign Paroxymal Positional Vertigo : A Variant of Vestibulo- Coclear Neurolabyrinthitis?*. Arch Otolaryngol Head Neck Surg,2000; 126 (8) :1024-1029.
- 22.- Gianoli Gerard., Li. John., *Transtympanic steroids for treatment of sudden hearing loss*. Otolaryngol Head Neck Surg., 2001 ; 125 (2): 142-146.
- 23.- Slattery William., Fisher Laurel., *Safety and Efficacy of Intratympanic Injections for Sudden Hearing Loss* . Otolaryngol Head Neck Surg, 2003; 129(2) : 193.

- 24.- Christoph A., Wolfgang A., *Sudden Sensorineural Hearing Loss : Does Application of Glucocorticoids Make Sense ?*. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2001 ; 127 (3): 253-258.
- 25.- Uri N., Doweck I., *Acyclovir in the treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss*. Otolaryngol Head Neck Surg, 2003; 128 (4) :544-549
- 26.-Grandis Jennifer., Barry E., *Treatment of idiopathic sudden sensorineural hearing loss*. Am J Otol.. 14(2):183-185, 1993.
- 27 Joachims Henry ; Segal Joseph.; *Antioxidants in Treatment of Idiopathic Sudden Hearing Loss*. Otolology & Neurotology. 24(4):572-575, 2003.
- 28.- Haberkamp T ., Tanyri H., *Management of Idiopathic Sudden Sensorineural Hearing Loss*. Am J Otol., 1999; 20 (5): 587-591.
- 29.- Friedman R., Kesser B., Slattery W.,. *Hearing preservation in patients with vestibular schwannomas with sudden sensorineural hearing loss*. . Otolaryngol Head Neck Surg, 2001;125(5):544-551.

ANEXOS

	Frecuencia	Porcentaje
Vascular	28	70%
Viral	12	30%
Total	40	100%

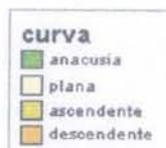
TABLA No.1 DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES
DE ACUERDO A ETIOLOGIA.



Pies show counts

	Frecuencia	Porcentaje
Anacusia	5	12.5%
Plana	18	45.0%
Ascendente	5	12.5%
Descendente	12	30.0%
Total	40	100%

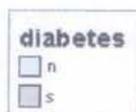
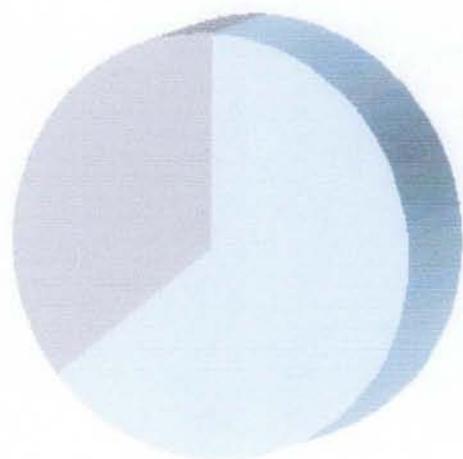
TABLA No.2 DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES DE ACUERDO A LA CURVA OBTENIDA EN EL AUDIOGRAMA



Pies show counts

	Frecuencia	Porcentaje
No	25	62.5 %
Si	14	35.5 %
Total	40	100 %

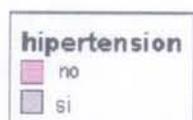
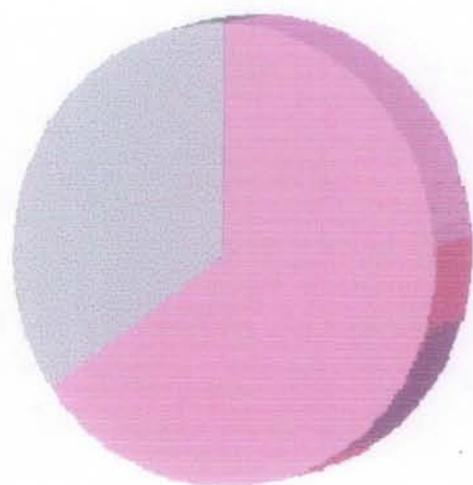
TABLA No. 3 DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES QUE PADECEN DIABETES MELLITUS.



Pies show counts

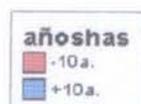
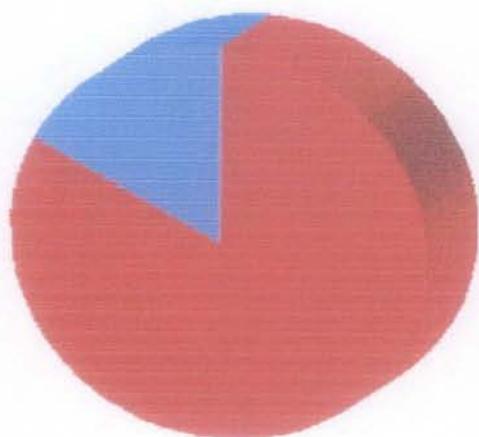
	Frecuencia	Porcentaje
No	26	65.0 %
Si	14	35.0 %
Total	40	100.0 %

TABLA No. 4 DISTRIBUCION DE LOS PACIENTES QUE PADECEN HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA



	Frecuencia	Porcentaje
< 10 ^a evolución	33	82.5%
> 10 ^a evolución	7	17.5%
Total	40	100%

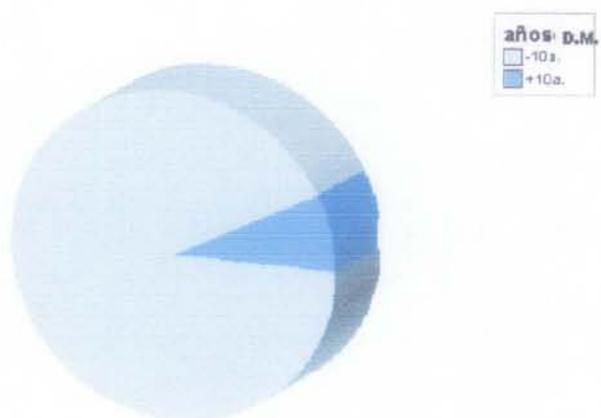
TABLA No.5 DISTRIBUCION DE ACUERDO A LOS AÑOS DE EVOLUCION DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTEMICA



Pies show counts

	Frecuencia	Porcentaje
< 10 ^a .evolución	37	92.5%
>10 ^a .evolución	3	7.5%
Total	40	100%

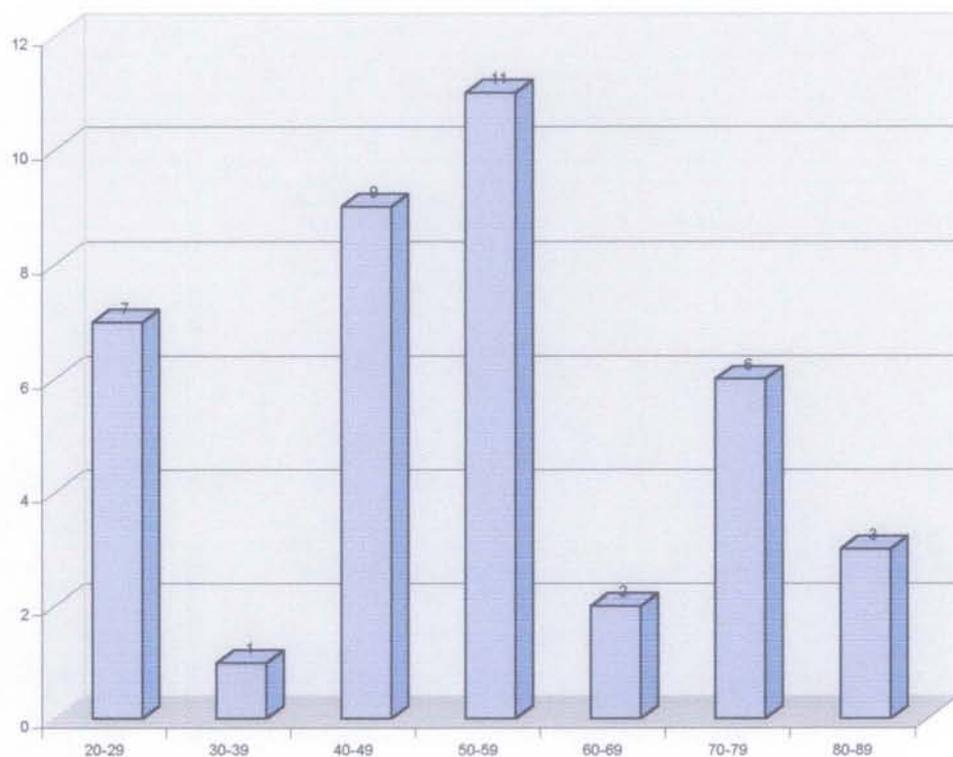
TABLA No. 6 DISTRIBUCION DE ACUERDO A LOS AÑOS DE EVOLUCION DE DIABETES MELLITUS



	Frecuencia	Porcentaje
No	5	35.7%
Si	9	64.3%
TOTAL	14	100%

TABLA No. 8 RELACION DE PACIENTE CON DESCONTROL
HIPERTENSIVO

edad



ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

