

Caracterización audiológica en pacientes con sordera súbita de una IPS de Cali

Audiological characterization in patients with sudden deafness from a Cali's IPS

Caracterização audiológica em pacientes com surdez súbita do IPS em Cali

COLCIENCIAS TIPO 1. ARTÍCULO ORIGINAL

RECIBIDO: NOVIEMBRE 3, 2012; ACEPTADO: DICIEMBRE 12, 2012

Sandra Tovar R.¹
Santovar1986@hotmail.com

Andrés Ramos A.¹
Aramos1@hotmail.com

Martha Torres A., MSc²
Martha.torres0410@hotmail.com

Instituto de niños ciegos y sordos de Cali, Colombia (1)
Universidad Santiago de Cali, Colombia (2)

Resumen

El objetivo de este estudio fue caracterizar audiológicamente a las personas con hipoacusia súbita atendidos por el servicio de audiología u otorrinolaringología del Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca (Cali) entre mayo de 2010 y junio de 2011. Se diseñó un estudio transversal-retrospectivo, se seleccionaron 204 historias clínicas de personas que cumplieran con los requisitos de inclusión: ser mayores de edad, tener un diagnóstico de hipoacusia súbita y haberse realizado al menos un examen audiológico. La información fue analizada en forma univariada (usando MS Excel 2007) y bivariada (usando Stata 11). Casi 70% (141/204) recuperó la audición respecto de la audiometría inicial, cuando diagnosticó la sordera súbita; de ellos: 40% (56/141) la recuperó en su totalidad –es decir en todo el rango frecuencial–, 13% (19/141) recuperó entre 60% y 80% de la audición; 31% (43/141) la recuperó entre 30 y 50%; y 16% (23/141) entre 10 y 20%.

Palabras Clave

Sordera súbita; hipoacusia neurosensorial; audiometría; audición; ototoxicidad.

Abstract

The study was aimed to prepare an audio-logical characterization of patients with sudden deafness attending otolaryngology or audiology service at Instituto para Niños Ciegos y Sordos del Valle del Cauca (Cali, Colombia) from May 2010 and June 2011. A cross-retrospective study was designed selecting 204 medical records of people who met the inclusion criteria: be over 18 years old, have a diagnosis of sudden hearing loss and have performed, at least, an audio-logical examination. Both, univariate (using MS Excel 2007) and bivariate (using Stata 11) data analysis was done. About 70% (141/204) recovered hearing regarding the initial audiometric valuation, when the diagnosis was sudden deafness. Of these: 40% (56/141) fully recovered (i.e. wide frequency range); 13% (19/141) recovered 60%-80% of hearing; 31% (43/141) between 30 and 50%; and 16% (23/141) between 10 and 20%.

Keywords

Sudden deafness; neurosensorial hypoacusis; audiometric valuation, hearing; ototoxicity.

Resumo

O estudo teve como objetivo preparar uma caracterização áudio-lógica de pacientes com surdez súbita presentes otorrinolaringologia ou audiológica serviço no Instituto para Niños y ciegos Sordos del Valle del Cauca (Cali, Colombia), a partir de maio de 2010 e junho de 2011. Um estudo transversal retrospectivo foi feito selecionando 204 prontuários de pessoas que preencheram os critérios de inclusão: ter mais de 18 anos de idade, ter um diagnóstico de surdez súbita e ter realizado, pelo menos, exame áudio-lógico. Dados foram inseridos e uma análise univariada (usando o MS Excel 2007) e bivariada (usando o Stata 11) foi desenvolvido. Cerca de 70% (141/204) recuperou audição em relação à primeira avaliação audiométrica, quando o diagnóstico foi de surdez súbita. Destes: 40% (56/141) totalmente recuperado (isto é, gama de frequência de largura), 13% (19/141) recuperado auditivo entre 60% e 80%, 31% (43/141) entre 30 e 50% e 16% (23/141) entre 10 e 20%.

Palavras chave

A surdez súbita; hipoacusia neurosensorial, avaliação audiométrica, audição; ototoxicidade.

I. INTRODUCCIÓN

En la cadena de la comunicación, la audición tiene un papel fundamental, ya que las palabras están formadas por complejas ondas compuestas de sonidos que son percibidos por el órgano auditivo y transmitido al cerebro a través de las conexiones neuronales para su posterior interpretación, dando lugar al entendimiento. De la misma manera la audición sirve como medio de alerta cuando se encuentra en peligro, tiene función para escuchar y oír, hablar por teléfono, discriminar y percibir sonidos del medio ^{1,2}.

Existen distintos factores que pueden afectar la audición de las personas en edad adulta de manera temporal o permanente, súbita o progresiva, entre los que se encuentran la exposición a ruidos de altas intensidades, la ototoxicidad, las infecciones en el órgano auditivo, el envejecimiento de las células ciliadas, los accidentes cerebro vasculares, procesos inflamatorios virales, enfermedades vasculares, neoplasias, entre otras ³.

La hipoacusia súbita es la pérdida auditiva neurosensorial de 30db o más en al menos 3 frecuencias consecutivas y que se desarrolla en un lapso de tiempo de 72 horas⁴. Se da principalmente en personas entre 30 a 60 años de edad; sin embargo, se han identificado algunos casos a más temprana edad ⁵.

La incidencia de hipoacusia súbita a nivel mundial es de 5 a 20 casos por 100.000 personas al año⁶.

En los Estados Unidos es de aproximadamente 4000 nuevos casos cada año. En Alemania, desde 2004 la incidencia de nuevos casos es de 160 con pérdida de la audición repentina idiopática al año por cada 100.000 habitantes ⁷. De la misma manera, la incidencia en países como Portugal y ciudades como Sao Paulo es de cinco y 20 casos, con un promedio de 10,7 casos por cada 100.000 personas al año ⁸.

En Colombia, la Universidad Militar Nueva Granada y Hospital Universitario Clínica San Rafael, han calculado que existe una relación cercana al 1% de los casos de hipoacusias neurosensoriales².

Las investigaciones recientes no muestran una causalidad directa de la sordera súbita, pero se la ha relacionado con múltiples factores como: procesos infecciosos, virales, traumas, neoplasias, deficiencias del sistema inmune, tóxicas, circulatorias, neurológicas, metabólicas y otras no determinadas¹⁰. Solamente en el

10% a 15% de los pacientes con sordera súbita se logra determinar una etiología específica¹¹.

En el resto de los pacientes es considerada como idiopática, sin embargo, actualmente y con la realización de múltiples estudios encontrados, se ha logrado demostrar la seroconversión en pacientes expuestos a infecciones por Herpes, parotiditis, rubeola, varicela-zoster, citomegalovirus e influenza B ¹²⁻¹³. Se ha encontrado que un 25% a 40% de los pacientes con esta patología refieren antecedente de infección respiratoria alta dentro del mes inmediatamente anterior a la presentación clínica de la sordera.

A pesar de no existir evidencia concluyente de una etiología viral, hoy en día esta causa es una de las más importantes siendo soportada por los estudios realizados en huesos temporales postmortem por los doctores Schuknecht y Yoon en 1986 y 1990, respectivamente¹⁴.

Los tratamientos más utilizados por los otorrinolaringólogos son corticosteroides, que funcionan como antiinflamatorio y controlan las afecciones autoinmunes durante diez a catorce días en dosis decreciente, vasodilatadores para mejorar el riego sanguíneo, complejo vitamínico b1-b6-b12, sedantes, benzodiacepinas; algunos también utilizan ácido acetilsalicílico y últimos tratamientos como dexametasona transtimpánica en hipoacusia súbita tardía ^{15, 16, 17}.

Los diferentes estudios reportan que al recibir el tratamiento médico oportuno, la audición puede recuperarse hasta los niveles de normalidad previos al evento de hipoacusia súbita ¹⁸.

El Instituto de Niños Ciegos y Sordos (INCS) se caracteriza por recibir a nivel nacional el mayor número de pacientes con patologías audiológicas de este tipo abarcando los diferentes estratos socioeconómicos y por presentar convenios con la mayoría de las entidades prestadoras de salud (EPS-IPS) teniendo acceso a más de doscientos usuarios en el día atendidos entre otorrinolaringólogos y audiólogos; en el área de audiología llega un promedio aproximado de diez pacientes en el mes con sordera súbita ⁹.

El objetivo principal de esta investigación fue identificar las características audiológicas de las personas con hipoacusia súbita que asisten al servicio de audiología y/u otorrinolaringología del INCS atendidos entre mayo de 2010 y junio de 2011.

II. MÉTODO

La Universidad Santiago de Cali y el INCS de Cali realizaron un estudio de diseño transversal y de direccionalidad retrospectiva; este tipo de investigación permitió describir frecuencias, tasas y proporciones de cada una de las variables del estudio (dependiente e independiente). La variable resultado o dependiente fue la recuperación de la audición. Las variables independientes tenidas en cuenta fueron: las sociodemográficas como edad, sexo, ocupación y vinculación al sistema general de seguridad social en salud; las enfermedades relacionadas con la salud auditiva, como familiares con patologías auditivas, traumas craneales, problemas otológicos durante la infancia, antecedentes personales de enfermedades sistémicas y percepción auditiva; las relacionadas con el diagnóstico y tratamiento audiológico como atención médica, síntomas que presentó durante la pérdida súbita, profesional de la salud que atendió la primera consulta, exámenes audiológicos, tipo y grado de pérdida auditiva, y tipo de tratamiento.

Se seleccionaron 204 historias clínicas de personas que cumplieran con los requisitos de inclusión de ser mayor de 18 años, tener diagnóstico de hipoacusia súbita y haberse realizado como mínimo un examen audiológico. Los criterios de exclusión se relacionaron con los pacientes que teniendo el diagnóstico del estudio hayan ingresado también con otra patología otológica como otosclerosis, perforación timpánica, mennière, trauma acústico, etc.

El instrumento de recolección de la información fue revisado por dos audiólogos de la institución con el fin de verificar el cumplimiento de los parámetros necesarios para la investigación.

La información obtenida se procesó de forma univariada en Excel v. 2007; para el análisis bivariado se exportó la base de datos al software STATA versión 11.

De acuerdo con las normas éticas vigentes en Colombia, esta es una investigación *sin riesgo*; el proyecto recibió el aval del *Comité de Ética y Bioética* de la Facultad de Salud de la USC.

III. RESULTADOS

A. Análisis univariado

El 69.12% (141/204) de los pacientes recuperó la audición completa o parcialmente, entendiendo como recuperación total regresar al nivel auditivo en todas las

frecuencias a un nivel de normalidad o al nivel previo a la sordera súbita. La Tabla 1 muestra el número de casos hallados en cada nivel de recuperación.

Tabla 1. Niveles de recuperación de la audición

Nivel de recuperación	Casos	%
100%	56/141	40
60-80%	19/141	13
30-50%	43/141	31
10-20%	23/141	16

En cuanto a las características sociodemográficas evaluadas, se encontró que la media de la edad de los pacientes fue de 47 años. En la escolaridad de la población de estudio se encontró que 33,4% (68/204) tienen nivel de secundaria y tan sólo 7,8% (16/204) de postgrado; 16,3% (33/204) de los pacientes tienen ocupación en el área administrativa y 6,8% (14/204) son operarios de maquinaria o conductores.

En cuanto a la afiliación del Sistema General de Seguridad Social (SGSS) se encontró que 50,1% (102/204) de los pacientes pertenece al régimen contributivo en calidad de beneficiarios, el 33,3% (68/204) pertenece al régimen subsidiado y el 16,6% (34/204) son vinculados. Según el sexo de los participantes del estudio se encontró que 61,7% (126/204) de la población fueron hombres y el 38,3% (79/204) fueron mujeres.

La variable enfermedades relacionadas con la audición, se encontró que un 12 % de la muestra presenta antecedentes familiares de pérdida auditiva, con mayor porcentaje otosclerosis; un 15% manifiesta haber presentado trauma craneoencefálico, con mayor porcentaje en un tiempo mayor a 5 años; también se encontró que un 56% refiere pérdida auditiva en oído derecho y 44% oído izquierdo; el 16 % manifiesta problemas otológicos durante la infancia, con mayor frecuencia las otitis; un 29% manifiesta antecedentes de enfermedades sistémicas hipercolesterolemia con un 44%.

Dentro de los síntomas que precedieron la hipoacusia súbita, se encuentra tinnitus, vértigo, oído tapado y pérdida de la audición con un 21%; tinnitus, vértigo y pérdida de la audición 32%; Solo pérdida de la audición 12%. Tinnitus y pérdida audición 15%; tinnitus oído tapado y pérdida audición 20%.

En cuanto a tipo de pérdida es notorio que la pérdida neurosensorial está con mayor frecuencia con casi 95% de los casos y el grado moderado es de 37.25% (76/204) del valor absoluto en la población de estudio.

B. Análisis bivariado

El análisis bivariado se realizó con el propósito de obtener la información que pudiera dar a conocer la incidencia de las variables analizadas con respecto a la recuperación auditiva de los pacientes, por ello para obtener los resultados en éste se tuvo en cuenta el total de los pacientes que manifestaron recuperación.

Inicialmente, se hizo el comparativo de los pacientes que recibieron tratamiento y aquellos que manifestaron haberse recuperado, como se puede observar en la Tabla 2, en la que aparece el tratamiento aplicado, para lo cual se hace la aclaración que en el momento de la investigación hubo 24 pacientes que manifestaron haberse recuperado, sin embargo, no existía el dato del tratamiento recibido, por lo tanto se creó un ítem de *indefinido* pues se considera que los 24 pacientes representan un gran porcentaje de la población estudiada que se recuperó (17%).

Tabla 2. Pacientes tratados y recuperación

Análisis bivariado tratamiento / recuperación	Porcentaje comparativo				
	Pacientes		Representativo		
Tratamiento	Tratados	Recuperación	Total	Recupe ración*	Total **
Antivirales	30	21	70	15	10
Esteroides	3	3	100	2	1
Esteroides y vasodilatadores	3	0	0	0	0
Corticoides y esteroides	3	3	100	2	1
Antivirales y corticoides	38	27	71	19	13
Antivirales y vasodilatadores	11	9	82	6	4
Antivirales y esteroides	16	14	88	10	7
Antivirales, corticoides y vasodilatadores	23	19	83	13	9
Antivirales, esteroides y vasodilatadores	9	9	100	6	4
Antivirales, corticoides y esteroides	6	6	100	4	3
Antivirales, corticoides, esteroides y vasodilatadores	6	6	100	4	3
Tratamiento indefinido	24	24	100	17	12
Total	172	141	82	100	69

* Pacientes recuperados con x tratamiento frente a los pacientes recuperados

** Pacientes recuperados con x tratamiento frente a todos los pacientes que participaron en el estudio

IV. CONCLUSIONES

En el diagnóstico encontrado los pacientes seleccionados tenían como mínimo una audiometría básica para confirmar que la hipoacusia súbita es real y neurosensorial. El 96.5% de la muestra se encontró hipoacusia de tipo sensorial y con un 3% mixta, se observaron diferentes grados de la misma, variando desde una hipoacusia leve hasta profunda. De la misma manera se encontró que los síntomas audiológicos y asociados con la pérdida auditiva pueden llegar a influenciar en algunos casos la recuperación de la audición e igualmente en el momento de acudir al médico especialista, ya que si se prolonga el tiempo de atención podría no recuperarse.

El tratamiento descrito por los distintos autores ha sido

variable. Se ha utilizado vasodilatadores, esteroides, antiinflamatorios, antivirales, derivados del ácido, oxígeno hiperbárico, carbógeno inhalado, etc. Por la gran variedad de medicamentos utilizados se han realizado diversos estudios en los que se evalúan diferentes esquemas de tratamiento, con reportes de resultados variables en cuanto a su eficacia.

En estudios recientes refieren que cerca de 66% de los pacientes mejora sin tratamiento. Este último dato no concuerda con los resultados de este estudio, ya que se observó que no hubo mejoría en los enfermos sin algún tipo de tratamiento, aunque el número de pacientes estudiados fue pequeño.

Existen factores de mal pronóstico como la gravedad de la hipoacusia, el grado de pérdida auditiva y la aparición de los síntomas, descritos por muchos autores. Otros posibles factores pronósticos incluyen edad y tiempo del inicio de los síntomas hasta el momento del diagnóstico.

En relación con el tratamiento empleado se determinaron diferentes grupos según el tipo de medicamentos suministrados. Se recibió tratamiento combinado con tres vasodilatadores, corticoides y antivirales, combinado de dos medicamentos respectivamente y el suministro de un solo medicamento.

En este trabajo se encontraron básicamente diferentes tipos de tratamiento, dos de los cuales incluían tratamiento médico, probablemente por el tiempo de evolución de la hipoacusia. La forma de tratamiento más común fue el combinado, que incluía un corticoide, un vasodilatador y un antiviral, antiviral con corticoides, antiviral con esteroides, antiviral con vasodilatador y la dosis de un solo medicamento con antiviral.

Los enfermos con tratamiento combinado de los tres medicamentos mejoraron en 16% de los casos, los que recibieron antivirales y corticoides 27%, los que incluyeron esteroides junto con antivirales mejoraron un 11%, el 21% únicamente con antivirales y con menor proporción los que recibieron tratamiento con vasodilatadores y antivirales en 8%.

Al comparar los resultados entre los diferentes grupos se observó mejoría importante en el grupo con tratamiento de los tres medicamentos combinados, diferentes autores demostraron que los pacientes con hipoacusia súbita en frecuencias bajas y medias tuvieron una recuperación de la audición significativa con el tratamiento combinado, comparados con los que no recibieron glucocorticoides¹⁹.

Se ha reportado que acerca de 66% de los casos con hipoacusia súbita tienden a la mejoría espontánea sin recibir tratamiento. Los resultados de este estudio no son concordantes, ya que aunque fue una muestra pequeña, no se observó mejoría espontánea en pacientes que no recibieron.

La hipoacusia súbita es una enfermedad en la que la causa no está definida, aunque existen muchas teorías, la idiopática sigue ocupando el primer lugar. Por consecuencia, es difícil establecer un tratamiento específico y eficaz. En este estudio se caracterizó audiológicamente el diagnóstico y tratamiento de la hipoacusia súbita en la población de estudio.

Por ello es importante que a partir de esta investigación y con los resultados obtenidos se puede elaborar estudios descriptivos sobre las características audiológicas de la hipoacusia súbita en Colombia, con el fin de crear una base de datos adaptada a nuestro país y con ello fomentar grupos interdisciplinarios de otorrinolaringólogos, fonoaudiólogos, audiólogos, otólogos etc., para que realicen formulación de hipótesis de esta patología, encaminadas a corroborar las características encontradas y de igual forma hacer públicos estos estudios para tener mayor conocimiento de esta emergencia audiológica, de manera que sea preventiva para la población que desconoce de esta patología.

V. REFERENCIAS

1. Merchant SN, Durand ML, Adams JC. Sudden deafness: is it viral? *ORL: Journal for OtoRhinoLaryngology and its Related Specialities*. Editora S.karger.1972; 73:110-115
2. Rivas JA, Ariza HF. *Otología*. Asociación Colombiana de otorrinolaringología. Santa Fé de Bogotá D.C, 2003: 82-86. 8
3. Archocha A. Sordera súbita. *Gac. Med.* 2006;103:30-32
4. García G, Juan M. Sordera Súbita. Bogotá DC: Fundación Santa Fe de Bogotá; 2010.
5. Vergara JC, Prieto JA, Almarío E. Tendencia actual en el tratamiento de sordera súbita. *Revista de otorrinolaringología*. 2010; 90:131-140.
6. Rauch SD. *Clinicalpractice, Idiopathicsuddensensorineuralhearingloss*, N Engl J Med, 2008; 359:833-840.
7. Cárdenas M, Morales L. Pérdida auditiva súbita sensorineural idiopática bilateral: reporte de un caso y revisión de la literatura. *RevHospJuarezMex* 2009; 76(4): 226-232.
8. L.M. Gil Carcedo. L. A. Vallejo. *Otología*. 2.a edición. Madrid: Ed. Médica Panamericana; 2004.
9. Sancho Álvarez A, de Nicolas Lopez R, Sancho Calvo RM. Sordera súbita y prolapsos mitral. *Ácta Otorrinolaringol Esp*. 1988; 39:281-283
10. Enache R, Sarafoleanu I. Prognostic factors in sudden hearing loss. *J Med Life*. 2008;1(3):343-347
11. Dallan I, Bruschini L, Nacci A, Fattorp B, Traino AC, Rognini F, Ferraro G, Bruschini P. Transtympanic steroids in refractory sudden hearing loss. Personal experience. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2006; 26(1):14-19.
12. Instituto para niños ciegos y sordos. Datos estadísticas - mayo de 2010 a junio de 2011. Documento no publicado.

13. Kallinen J, Laippala P, Laurikainen E, Grenman R. Sudden deafness : A comparison of anticoagulant therapy and carbogen inhalation therapy. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 1997; 106(1):22-26.
14. Schreiber BE, Agrup C, Haskard DO, Luxon LM. Sudden sensorineural hearing loss. *Lancet*. 2010; 375:1203-1211.
15. Correa A, Pacheco A. Hipoacusia Súbita Idiopática. *Rev Otorrinolaringol Cir Cabeza Cuello*. 2000; 60:14-22.
16. Klemm E, Deutscher A, Mosges R. A Present investigation of the epidemiology in idiopathic sudden sensorineural hearing loss. *Laryngorhinootologie*. 1989; 14:295-299.
17. *J Med Life*. Prognostic factors in sudden hearing loss. 2008; 1(3):343-347.
18. Guillemany JM, García-Piñero A. Sordera Brusca. ; *Jano Medicina y Humanidades*, 1673: 42-45.
19. Suckfüll, Markus; Wimmer, Christoph; Reichel, Oliver; Mees, Klaus; Schorn, Karin. Hyperfibrinogenemia as a risk factor for sudden hearing loss. *Otology & Neurotology*, 2002;23: 309-311.

VI. CURRÍCULOS

Sandra Milena Tovar Rivera. Fonoaudióloga de la Universidad Santiago de Cali. Actualmente es fonoaudióloga en un Centro de Reconocimiento a Conductores y realiza consulta particular.

Andrés Adolfo Ramos Álvarez, Fonoaudiólogo. Especialista en Audiología. Docente Universidad Santiago de Cali. Consulta particular en Instituto para Niños Ciegos y Sordos de Cali. Sus áreas de interés están relacionadas con la detección temprana de pérdida auditiva, rehabilitación auditiva y diagnóstico con pruebas electrofisiológicas.

Martha Inés Torres Arango. Fonoaudióloga de la Universidad del Valle (Colombia) con Maestría en Epidemiología de la misma Universidad. Actualmente es docente investigadora y directora del Programa de Fonoaudiología de la Universidad Santiago de Cali. Sus áreas de interés profesional son la terapia miofuncional, la comunicación oral, la epidemiología y los temas relacionados con las articulaciones témporomandibulares.