Discapacidad por enfermedad auditiva y vestibular en un centro de atención especializada

Aralia Gutiérrez-Márquez,* Kathrine Jáuregui-Renaud,** Leticia Viveros-Renteria,*
Laura Alejandra Villanueva-Padrón*

Recibido en su versión modificada: 19 de agosto de 2004 aceptación: 3 de septiembre de 2004

Resumen

Objetivo: identificar la limitación que en su vida diaria padecen los pacientes evaluados por hipoacusia o enfermedad vestibular en un Centro de Atención Especializada del IMSS.
Método: participaron 530 pacientes evaluados por primera vez con hipoacusia (n=252) o enfermedad vestibular (n=278), de los cuales eran económicamente activos 54 y 50% respectivamente. Después de la evaluación especializada y de la administración un cuestionario de síntomas cocleovestibulares, se identificó la frecuencia y número de días de discapacidad relacionados con la hipoacusia o enfermedad vestibular y la frecuencia de consultas médicas durante el último año.
Resultados: los pacientes con hipoacusia solicitaron consulta médica 1-6 veces/ año y 15.8% informaron discapacidad. Mientras que aquellos con enfermedad vestibular solicitaron 1-8 consultas e informaron discapacidad con más frecuencia (60.8%) ($p < 0.01$); de los pacientes económicamente activos 5% con hipoacusia y 51% con enfermedad vestibular había tenido discapacidad laboral, de 1-15 días acumulados para el primer grupo y de 1-365 días para el segundo grupo. La correlación entre el tiempo de evolución de la enfermedad y los días de discapacidad por hipoacusia fue de r de Spearman –0.14 ($p < 0.01$) y -0.27 ($p < 0.01$) por enfermedad vestibular.
Conclusión. La enfermedad vestibular produce discapacidad, que puede ser prolongada, con implicaciones económicas tanto para el paciente como para la institución que le otorga la atención médica.

Palabras clave: *Discapacidad, hipoacusia y vestibular*

Summary

Objective: To assess the frequency and characteristics of the disability associated with hearing loss and vestibular disease in a Specialized Medical Center of the Mexican Social Security Institute.
Methods: 530 patients agreed to participate. They were assessed due to hearing loss (n=252) and vestibular disease (n=278), 54% and 50% of them worked. After a clinical evaluation and administration of a symptom questionnaire, they were asked about the frequency and days of disability to perform daily life activities related to their audiological or vestibular disease and how often they visited the physician during the last year because of their symptoms.
Results: Hearing loss patients visited the physician 1-6 times/ year and 15.8% reported disability. Vestibular patients visited the physician 1-8 times/ year and reported disability more frequently (60.8%) ($p < 0.01$). Among those who worked, 5% of patients with hearing loss and 51% of patients with vestibular disease stopped working during 1-15 cumulative days for the first group and 1-365 cumulative days for the second group. Spearman's correlation coefficient between the evolution of the disease and disability days was -0.14 ($p < 0.01$) for hearing loss patients and –0.27 ($p < 0.01$) for vestibular disease.
Conclusion. Vestibular disease is a cause of disability, which can have financial impact on both the patient and the health care system.

Key words: *Disability, hearing loss, vestibular disease*

Introduccion

La discapacidad es un concepto social y no médico. Acorde con la Organización de las Naciones Unidas, la discapacidad es la restricción o ausencia de la capacidad, psicológica, fisiológica o anatómica para realizar una actividad en la forma que se considera adecuada, debido a excesos o insuficiencias en el desempeño y comportamiento en dicha actividad, que puede ser temporal o permanente, reversible o irreversible y progresiva o regresiva.[1]

La adecuada realización de las actividades de la vida diaria depende de la integridad física y mental de los individuos, de acuerdo con las expectativas sociales del grupo al que pertenece.[2] Son muchas las enfermedades que pueden limitar el desempeño de un ser humano. Algunas son evidentes a la sociedad y otras evolucionan de forma más silenciosa. En este último grupo, el deterioro de la audición y del equilibrio corporal son alteraciones funcionales que pueden pasar inadvertidas para la comunidad, mientras que producen serias limitaciones para los individuos que las padecen. La pérdida auditiva o

**Departamento de Audiología y Otoneurología del HG "GGG" CMN La Raza IMSS.*
***Unidad de Investigación Médica HG "GGG" CMN La Raza. IMSS.*
Correspondencia y solicitud de sobretiros: Dra. Kathrine Jáuregui Renaud. Unidad de Investigación Médica, Hospital General "GGG" del Centro Médico Nacional "La Raza", Instituto Mexicano del Seguro Social. Av Vallejo y Jacarandas Colonia La Raza 02990 México D.F. Tel/Fax 5782 1976. e-mail kjauren@data.net.mx

manifestaciones hipoacusia y la enfermedad vestibular son manifestaciones de alteraciones en el oído y sus vías neurales en el sistema nervioso central. La hipoacusia se puede presentar sola como es el caso de enfermedades con afección del órgano de Cortí (cortipatías), o bien asociada a enfermedad vestibular como en la Enfermedad de Menière o las laberintopatías de diferentes causas. Cuando se manifiestan estos síntomas la exploración audiológica y otoneurológica está indicada. En caso pertinente, el médico tiene la tarea de establecer el diagnóstico de discapacidad con sustento en una lesión específica.[2]

La discapacidad se regula por leyes de orden público y de interés social. En México la Ley Federal para las Personas con Discapacidad se aprobó en el año 2003 con objetivos compatibles a los de la ONU, en un marco de igualdad y equiparación de oportunidades y pleno goce de los derechos humanos. En la misma se identifican cuatro modalidades de discapacidad auditiva, visual, mental y motora, con sus causas específicas.[3] En México en el último Censo Poblacional (2000) se identificó que aproximadamente 1 800 000 mexicanos padecen algún tipo de discapacidad, que en 15.7% de los casos se debe a hipoacusia.[4] Aunque no se incluye la discapacidad por enfermedad vestibular.

La discapacidad por hipoacusia se encuentra bien reconocida.[5,6] En tanto que la discapacidad por enfermedad vestibular es un problema especial, por las dificultades para su diagnóstico en la practica clínica común y la ignorancia que aún se tiene sobre sus causas.[7] Mendel y colaboradores[8] estudiaron el impacto del vértigo en la vida diaria de 99 pacientes con enfermedad vestibular, concluyeron que quienes sufren de vértigo presentan discapacidad para realizar normalmente su vida social y actividades físicas, con deterioro de su calidad de vida. Bamiou y colaboradores[7] evaluaron la discapacidad de pacientes con pérdida parcial de la función vestibular comparada con la de pacientes con pérdida total. Los autores identificaron que aunque el vértigo fue más severo en el grupo con pérdida parcial que en el grupo con pérdida total, en los dos grupos la discapacidad fue similar. En otro estudio, Cohen y colaboradores[9] identificaron que cuando las manifestaciones de enfermedad vestibular son intermitentes, como en la enfermedad de Menière, éstas pueden tener un mayor impacto en la vida diaria del paciente.[9] En la literatura científica de nuestro país, desafortunadamente, es difícil identificar estudios dirigidos a investigar la discapacidad por enfermedad vestibular.

El presente trabajo describe la frecuencia de discapacidad relacionada a pérdida auditiva o enfermedad vestibular en pacientes que acudieron por primera vez para su atención al Departamento de Audiología y Otoneurología, de un Centro de Atención Médica Especializada del Instituto Mexicano del Seguro Social, en la ciudad de México.

Métodos

Sujetos

Aceptaron participar en el estudio 546 pacientes seleccionados por muestreo consecutivo. Sin embargo, 16 pacientes (edad media 38 años, D.E. 15.4) se eliminaron del análisis porque durante su evaluación especializada no se les identificó ninguna alteración, aunque acudieron al hospital por manifestar hipoacusia (siete casos) o alteraciones del equilibrio (nueve casos). Los 530 pacientes que se incluyeron en el estudio se clasificaron en dos grupos, de acuerdo con su diagnóstico principal:

- Hipoacusia por enfermedad del oído, en 252 pacientes, de 9 a 88 años de edad (media 49.6 y D.E. 14.4), 131 mujeres y 121 hombres (relación 1.1:1). Con un tiempo de evolución de sus síntomas de 10 días a 40 años (mediana tres años). El 54% de los pacientes informó ser económicamente activo.
- Alteraciones del equilibrio por enfermedad vestibular en 278 pacientes, de 13 a 86 años de edad (media 51, D.E. 16.4),181 mujeres y 97 hombres (relación 1.8:1). Con un tiempo de evolución de sus síntomas de 10 días a 32 años (mediana 1 año). El 50% de los pacientes informó ser económicamente activo.

Todos acudieron para su atención por síntomas auditivos o desequilibrio y se les documentó enfermedad auditiva o vestibular. Ningún paciente era analfabeta ni tenía antecedentes de incapacidad laboral por motivo distinto a la enfermedad audiológica o vestibular. No se incluyeron pacientes que estuvieran procesando una demanda laboral.

Procedimientos

Con la aprobación del Comité Local de Investigación, a cada uno de los sujetos se les administró un cuestionario autoaplicado para identificar la frecuencia de síntomas vestibulares y auditivos que facilitara la distinción de las principales manifestaciones clínicas. Después, mediante interrogatorio directo, se identificó:

- El antecedente de limitación para realizar sus actividades cotidianas por la hipoacusia o síntomas vestibulares, con el número de días de limitación o ausentismo laboral o escolar.
- En caso de ser trabajador, el número de días de discapacidad laboral, continuos y discontinuos, que le hubiera otorgado el Instituto Mexicano del Seguro Social antes de acudir para su atención en el Centro Especializado.
- El número de consultas médicas a las que acudió durante el último año por los mismos síntomas que motivaron su evaluación en el Centro Especializado (problema de audición o vestibular), incluyendo aquellas solicitadas en el medio privado e institucional.

La evaluación especializada incluyó, de acuerdo con las manifestaciones clínicas: estudio audiológico con identificación de umbrales auditivos por vías aérea y ósea, con logoaudiometría (*Audiómetro Aurora. Nicolet Instrument Corp, Madisson*); impedanciometría (*Zodiac 901. Madsen Electronics Copenhagen*); exploración otoneurológica y pruebas del reflejo vestibulo-oculomotor con estimulación térmica y/o giro pendular alternante con registro electronistagmográfico (*Mini Polygraph Model RM-6100 Nihon Kohden Corporation, Tokyo, Japón*).

Análisis de datos

En el cuestionario de síntomas se identificó la frecuencia de cada uno de los síntomas y se calificó de acuerdo con la puntuación indicada por los autores.[10] Los diagnósticos clínicos se clasificaron en enfermedad audiológica o vestibular, lesión uni o bilateral y por su etiología.

La información se concentró en una base de datos en el programa de cómputo Excel 7.0 (Microsoft, Palo Alto). El análisis se efectuó utilizando las pruebas de Ji cuadrada, Kruskal Wallis y Coeficiente de Spearman con un nivel de significancia de 0.05 (CSS, Statsoft, Tulsa).

Resultados

Síntomas y diagnóstico

En el cuestionario de síntomas, en el grupo de pacientes con hipoacusia, 228 pacientes (90.4%) refirieron no oír bien y tener acúfeno, 23 pacientes (9.1%) refirieron no oír bien sin acúfeno y un paciente, al que después se le identificó la pérdida auditiva, sólo refirió acúfeno (0.04%). El número de síntomas de inestabilidad corporal fue de 0 a 2 y ningún paciente refirió vértigo.

Las causas más frecuentes de hipoacusia fueron: enfermedad del oído medio (30%), cortipatía asociada a hipertensión arterial sistémica o dislipidemia en 20%, presbiacusia (cambios relacionados con la edad) en 16% , la cortipatía de tipo hereditario 3% y la afección debida a otras causas represento 31%. El 71.8% de los pacientes tuvieron afección de la audición bilateral. En este subgrupo la hipoacusia afectaba por igual a uno y otro oídos en 60.7% de los pacientes, manifestándose en forma asimétrica en 11.1% de ellos. El grado de pérdida auditiva más frecuente en estos dos grupos fue el grado medio en frecuencias del habla, con afección de tipo sensorial (Cuadro I).

En el grupo de pacientes con enfermedad vestibular, 254 pacientes (91.4 %) refirieron padecer vértigo y 24 (8.6%) no tenían vértigo pero si inestabilidad corporal en diferentes situaciones, como mover la cabeza (87%), cambiar de postura (83.4%), o caminar en lugares con poca iluminación (70%). En 277 de los 278 pacientes, la calificación del cuestionario de síntomas de inestabilidad corporal fue igual o mayor que 4, de acuerdo a lo que se espera en pacientes con enfermedad vestibular.[10] El 59% de estos pacientes refirieron no oír bien, aunque su evaluación instrumentada sólo mostró alteraciones menores asociadas a la enfermedad vestibular (laberintopatías). Los diagnósticos más frecuentes fueron laberintopatía asociada a hipertensión arterial sistémica o dislipidemia (26%), seguido de laberintopatía degenerativa en 10%, vértigo postural paroxístico benigno en 7% de los casos, Enfermedad de Menière en 5%, lesión vestibular relacionada a enfermedad metabólica en 4% y otras causas en 48%. Se identificó enfermedad del sistema nervioso central en nueve casos (3%). La afección vestibular periférica fue bilateral en 148 pacientes (55%) y unilateral en 121 (45%).

Limitación para efectuar las actividades cotidianas

Al interrogatorio directo los pacientes que acudieron por hipoacusia manifestaron limitación para efectuar sus actividades cotidianas (15.8%) con mucho menor frecuencia que los que acudieron por enfermedad vestibular (60.8%) ($p < 0.01$). En los 41 pacientes con hipoacusia que refirieron limitación, se diagnosticó enfermedad unilateral en 17.5% y bilateral en 82.5% de los casos. El grado de pérdida auditiva que se identificó en los pacientes que refirieron limitación fue desde superficial hasta profunda. En los pacientes con hipoacusia unilateral, el grado de hipoacusia más frecuente fue de severa a profunda (cuatro casos) y la ocupación era variada, desde ama de casa hasta empleado administrativo.

Cuadro I. Distribución de acuerdo al grado y tipo de pérdida auditiva en las frecuencias exploradas (125 Hz a 8000Hz) de los pacientes con hipoacusia bilateral, igual para los dos oídos (simétrica) o desigual para cada oído (asimétrica)

Grado de pérdida	Tipo de pérdida			Total	%
	Sensorial	Conductiva	Mixta		
Hipoacusia simétrica					
Superficial	9	6	0	15	5.9
Superficial a media o severa	68	6	11	85	33.7
Media	2	3	0	5	1.9
Media a severa o profunda	23	5	8	36	14.2
Severa a profunda	6	2	4	12	4.7
Hipoacusia asimétrica					
Superficial	0	0	0	0	0.0
Superficial a media o severa	8	1	7	16	6.3
Media	0	0	0	0	0.0
Media a severa o profunda	1	0	7	8	3.1
Severa a profunda	2	0	2	4	1.5
Total				181	71.8

Superficial > 20dB hasta 40dB HL *Media >40dB hasta 70dB HL*
Severa >70 db hasta 90dB HL *Profunda >90 dB HL*

Cuadro II. Diagnósticos más frecuentes en los pacientes que refirieron limitación para realizar sus actividades habituales

Diagnóstico	Número de casos	Porcentaje
Vértigo		
Enfermedad vestibular asociada a HTAS o dislipidemia	44	23
VPPB	17	9
Enfermedad crónica de etiología no determinada	15	8
Neuronitis vestibular	12	6
Enfermedad de Menière	8	4
Otros	96	50
Hipoacusia		
Cortipatia asociada a HTAS o dislipidemia	12	29
Otosclerosis	8	20
Otros	21	51

HTAS = Hipertensión Arterial Sistémica

En tanto que en los pacientes con afección bilateral, la pérdida fue simétrica en la mayoría de los casos, pero con afección desigual para la percepción de las diferentes frecuencias, por mayor afección para la percepción de las frecuencias altas. El grado más frecuente de pérdida fue de superficial a severa (10 casos). Tres pacientes refirieron limitación aunque tenían una pérdida superficial de tipo conductivo por otitis media serosa (dos bilateral y uno unilateral), los tres eran niños en edad escolar. Los diagnósticos más frecuentes se describen en el cuadro II.

En los 169 pacientes con alteraciones del equilibrio que refirieron limitación se diagnosticó enfermedad periférica unilateral en 54%, bilateral en 42% y central en 4%. Los diagnósticos más frecuentes de los pacientes que refirieron limitación se identifican en el cuadro II.

La distribución del número de días de limitación para realizar las actividades cotidianas se muestra en la figura 1. Los pacientes con hipoacusia refirieron limitación con enfermedad unilateral por 2 a 40 días (Mediana de 7) y con enfermedad bilateral por 1 a 5475 días (Mediana 180). Los pacientes con enfermedad vestibular unilateral reportaron limitación de 1 a 365 días (Mediana 7), con enfermedad vestibular bilateral por 1 a 5840 días (Mediana 12) y con enfermedad vestibular central por 10 a 1460 días (Mediana 22.5).

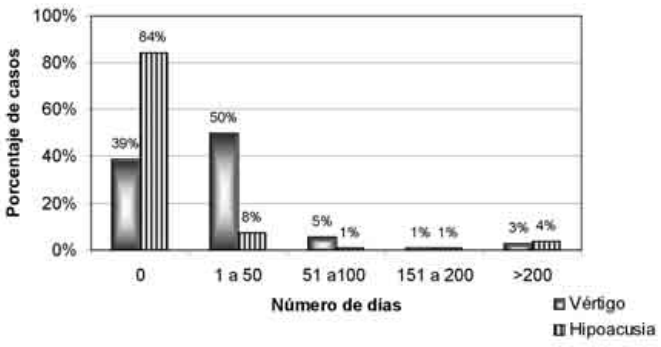

Figura 1. Distribución del número de días de limitación de los pacientes con hipoacusia y con enfermedad vestibular.

Discapacidad laboral

El porcentaje del total de pacientes con enfermedad audiológica que acudieron después de habérseles otorgado incapacidad laboral por el mismo motivo de su atención fue de 2.7% (8 pacientes). Al considerar sólo a los pacientes económicamente activos (136) el porcentaje fue de 5% (Figura 2). El motivo principal de incapacidad laboral fue enfermedad coclear de instalación súbita (60%). Las características de este subgrupo fueron similares a las de los demás pacientes con enfermedad audiológica.

El porcentaje del total de pacientes con enfermedad vestibular que acudieron después de habérseles otorgado incapacidad laboral por el mismo motivo de su atención fue de 25% (71 pacientes) (Figura 2). Sin embargo, al considerar solo a los pacientes económicamente activos (139) el porcentaje fue de 51%. En este subgrupo la edad de los pacientes fue menor a la de los demás pacientes del grupo (media 39.7 años, DE 11.4), pero el tiempo de evolución fue variable (de 1 día a 10 años).

El número de días acumulados de incapacidad laboral en trabajadores que acudieron por hipoacusia por enfermedad audiológica unilateral fue de 0 a 15 días (Mediana 10.5) y por enfermedad bilateral fue de 0 a 7 días (Mediana 0). Mientras que en los pacientes con enfermedad vestibular unilateral fue de 0 a 365 días (Mediana 7), por enfermedad bilateral de 0 a 314 días (Mediana de 5) y por enfermedad central de 0 a 20 días (Mediana 12). En el grupo de pacientes con enfermedad vestibular se identificaron los pacientes a quienes se les había otorgado incapacidad acumulada mayor a 1 mes, por el mismo motivo de su atención especializada. Fueron 15 pacientes, con edad media de 36.8 años (D.E. 10.3) y un tiempo de evolución de 2 meses a 1 año (Mediana 8 meses). En este grupo de pacientes a seis se les diagnostico enfermedad unilateral y a 9 enfermedad bilateral, de etiología diversa.

En los 530 pacientes que participaron en el estudio, se identificó que sólo a siete se les otorgó incapacidad por parte del Centro de Atención Especializada después de su evaluación, todos con enfermedad vestibular. Lo que representa 2.5% de los 278 pacientes de este grupo y 5% de aquellos económicamente activos del mismo grupo. Se les otorgó incapacidad durante uno a 19 días (media 10.2, D.E. 4.8 días) por neuronitis vestibular en tres casos, vértigo postural paroxístico benigno en dos casos,

hidropesia endolinfática en un caso y Laberintopatía unilateral de inicio súbito asociada a diabetes mellitus en el último caso.

Asociación entre el grupo de enfermedad y los días de limitación

En los 530 pacientes la asociación entre pertenecer al grupo vestibular o audiológico con el número de días de limitación para realizar actividades habituales mostró un coeficiente de correlación de Spearman de 0.36 ($p < 0.001$) y con el número de días de incapacidad laboral el coeficiente fue de 0.25 ($p < 0.001$). La asociación entre el tiempo de evolución y los días de limitación fue baja, con coeficientes de correlación de Spearman de –0.14 para el grupo con hipoacusia y –0.27 para el grupo con enfermedad vestibular ($p < 0.001$).

Solicitud de atención médica

El número de consultas médicas, institucional y privada, durante el último año antes de acudir para su atención con el médico especialista, en el grupo con enfermedad audiológica fue de 1 a 6 consultas (mediana 2), en el grupo de pacientes con enfermedad vestibular fue de 1 a 8 consultas (mediana 2). En los subgrupos de pacientes que refirieron limitación para realizar sus actividades habituales el número de consultas médicas en los pacientes con enfermedad audiológica fue de 1 a 5 (mediana 2). Mientras que en los pacientes con enfermedad vestibular fue similar para aquellos con o sin incapacidad laboral, de 1 a 8 consultas (mediana 2).

Discusión

Aunque sólo en pocas ocasiones las alteraciones de la audición y del equilibrio se asocian a enfermedades que ocasionan la muerte, su impacto en la vida diaria de los pacientes puede ser importante, con deterioro emocional, social y laboral. Sin embargo, con frecuencia, las manifestaciones de estas enfermedades sólo son evidentes para el paciente que las padece, con poca comprensión de quienes le rodean. En el caso de las enfermedades vestibulares, aun el médico puede estar alejado de su identificación por la necesidad de recursos tecnológicos y entrenamiento específico para efectuar el diagnóstico y tratamiento oportunos. En los pacientes con hipoacusia, la adaptación de un auxiliar auditivo eléctrico podría en muchos casos reincorporar al paciente a sus actividades cotidianas. Sin embargo, son diversos los obstáculos para que el paciente reciba este tipo de rehabilitación, uno de ellos es que la indicación y adaptación de estas prótesis requiere supervisión médica y estudios especializados; otro factor importante es que aun cuando se realice la indicación de la prótesis el paciente con frecuencia no cuenta con las posibilidades de adquirirla o no la utiliza.[5,6] En Inglaterra se ha observado que aproximadamente 10.3% de la población adulta requiere de un auxiliar auditivo, pero de ellos sólo la mitad puede adquirirlo, y de este último grupo sólo la cuarta parte lo utilizan en forma regular, por causas diversas.[6]

Los resultados de este estudio muestran que, en un grupo de pacientes con enfermedad vestibular que reciben atención especializada, la frecuencia de limitación para efectuar las actividades cotidianas y la discapacidad laboral puede ser aun mayor que en un grupo de pacientes que acuden para su atención por hipoacusia, con similares características demográficas. También fue evidente que la frecuencia de limitación para realizar las actividades cotidianas por enfermedad audiológica y por enfermedad vestibular puede ser mucho mayor de lo que se identifica por la sola discapacidad laboral.

Como era lo esperado, en los pacientes con enfermedad audiológica la limitación se observó con mayor frecuencia cuando la enfermedad afectó los dos oídos. Pero en los pacientes con enfermedad vestibular, la limitación estuvo asociada tanto a enfermedad bilateral como a enfermedad unilateral. Entre otros factores, este resultado podría estar relacionado a que tanto el vértigo como la inestabilidad corporal pueden ocasionar limitación para efectuar actividades de la vida diaria. Mientras que el vértigo puede manifestarse en pacientes tanto con lesión bilateral asimétrica como unilateral, la inestabilidad corporal y la oscilopsia son manifestaciones de afección vestibular bilateral y simétrica.

En los dos grupos de pacientes, con enfermedad auditiva y con enfermedad vestibular, se observó asociación pobre entre el tiempo de evolución de la enfermedad y el número de días de limitación. Lo que puede explicarse porque los padecimientos tanto audiológicos como vestibulares, de instalación súbita suelen producir limitación para efectuar tareas simples, así como las enfermedades de evolución crónica pueden producir deterioro progresivo en la realización de múltiples actividades.

La identificación del número de consultas médicas efectuadas durante el último año antes de su evaluación especializada, fue muestra de la inquietud individual de cada paciente por la búsqueda de atención para encontrar motivo y solución a sus síntomas. En los casos con enfermedad crónica también señala dificultades para el diagnóstico temprano, lo que a su vez podría tener implicaciones en la prolongación de las limitaciones que en su vida diaria sufre el paciente. Hecho que repercute tanto en el mismo paciente como en la administración de los recursos para su atención. Otro hallazgo del estudio que también es de importancia al considerar la administración de recursos, es que en los dos grupos de pacientes evaluados los diagnósticos más frecuentes estuvieron asociados a enfermedades sistémicas. La frecuencia de estas alteraciones reitera la pertinencia de llevar a cabo estrategias para su prevención y detección temprana, lo que permitiría limitar sus complicaciones y secuelas.

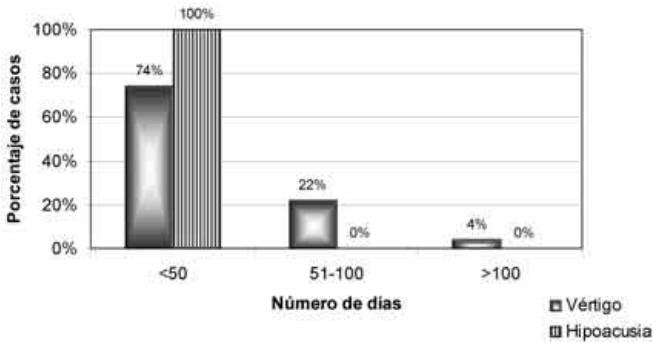

Figura 2. Distribución del número de días de incapacidad laboral de pacientes con hipoacusia y con enfermedad vestibular.

Los resultados que aquí se muestran señalan la importancia de considerar a la enfermedad vestibular como causa de discapacidad. Lo que implica diseñar estrategias para su prevención y diagnóstico específico y oportuno, para así procurar limitar el daño y reincorporar al paciente a sus actividades cotidianas de manera adecuada. Aunque el diagnóstico de las enfermedades que afectan al oído interno puede representar un problema para el médico de primer contacto y aun para el especialista, la información sobre este tipo de padecimientos tanto a médicos como a pacientes podría ser útil para procurar una atención más oportuna y adecuada.

Referencias

1. Organización de las Naciones Unidas. Diseño apropiado: Guía para la adaptación de edificios y lugares públicos a las necesidades de las personas impedidas. New York, 1983: 102.
2. **Loeser JD, Sullivan M.** Doctors, diagnosis and disability: A disastrous diversion. Clin Orthop Rel Res 1997; 336: 61-6.
3. Comisión de Atención a Grupos Vulnerables. Ley Federal para las personas con discapacidad. H Congreso de la Unión. Ciudad de México, 30 de abril de 2003 (acceso Febrero 26, 2004, en http://gaceta.diputados.gob.mx/gaceta/58/2003/abr/20030430.html).
4. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Censo General de Población y Vivienda, México 2000. (acceso Febrero 22, 2004, en http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/tematicos/mediano/ent.asp?t=mdis03&c=3170).
5. **Palmer RM.** Geriatric Assessment. Clin North Am 1999;83 :1511-21
6. **Popelka MM, Cruickshanks KJ, Wiley TL, Tweed T, Klein BEK, Klein R.** Low prevalence of hearing aid use among older adults with hearing loss: The epidemiology of hearing loss study. Am Geriatrics Society. 1998; 46: 1165-70
7. **Bamiou DE, Davies RA, Mckee M, Luxón L.** The effect of severity of unilateral vestibular dysfunction on symptoms, disabilities and handicap in vertiginous patients. Clin Otolaryngol & Allied Sci. 1999; 24:31-8
8. **Mendel B, Bergenius J, Langius A.** Dizziness symptom severity and impact on daily living as perceived by patients suffering from peripheral vestibular disorder. Clin Otolaryngol & Allied Sci. 1999; 24: 286-93
9. **Cohen H, Eweell LR, Jenkins HA.** Disability in Meniere's disease. Arch. Otol-Head & Neck Surg 1995; 121: 29-33
10. **Jáuregui-Renaud K, Gutiérrez-Márquez A, Villanueva-Padrón L, Viveros-Rentería L.** Síntomas de inestabilidad corporal y enfermedad vestibular. Rev Med IMSS 2003; 41: 373-8.