



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACION**

**SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO**

**EVALUACION DE LOS PACIENTES CON VERTIGO A TRAVES DEL
CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD DEL VERTIGO (DHI)**

TESIS PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN

OTORRINOLARINGOLOGIA

PRESENTA LA DRA.

LIBIA LILIANA MORALES AYALA

DIRECTOR DE TESIS: DRA. MA. IVONNE CARDENAS VELÁSQUEZ

ASESOR DE TESIS: DRA. MA. IVONNE CARDENAS VELÁSQUEZ



MEXICO. D.F. JULIO 2010



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.

AUTORIZACIÓN DE TESIS

DR. GUILLERMO HERNANDEZ VALENCIA
Jefe del Departamento de Enseñanza

DR. GUILLERMO HERNANDEZ VALENCIA
Profesor Titular del Curso Universitario de especialización en
Otorrinolaringología

DRA. MA. IVONNE CARDENAS VELÁSQUEZ
Director de Tesis

DRA. MA. IVONNE CARDENAS VELÁSQUEZ
Asesor de Tesis

NUMERO DE REGISTRO DE PROTOCOLO DE TESIS:

HJM1701/09.07.07-R

AGRADECIMIENTOS

A MIS PADRES QUE ME DIERON LA VIDA, EL AMOR Y EL APOYO NECESARIO PARA LLEGAR A ESTA ETAPA DE MI VIDA

A TODA MI FAMILIA POR SU CARIÑO Y AYUDA INCONDICIONAL QUE HASTA EL MOMENTO ME SIGUEN BRINDANDO

AL AMOR DE MI VIDA POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO, POR SU COMPRESION Y TODAS LAS MUESTRAS DE AMOR QUE ME HA DADO Y ME IMPULSAN A NO DARME POR VENCIDA

A MIS TODOS MIS MAESTROS Y AMIGOS POR SUS ENSEÑANZAS Y CONSEJOS

INDICE

	PAGINA
PRESENTACION	5
CAPITULO I SISTEMA VESTIBULAR Y VERTIGO	6
SISTEMA VESTIBULAR	7
VERTIGO	7
SINDROMES VESTIBULARES	10
CAPITULO II PROYECTO DE INVESTIGACION	12
TITULO	13
INTRODUCCION	14
ANTECEDENTES	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
OBJETIVOS	18
DISEÑO DEL ESTUDIO	19
MATERIAL Y METODOS	19
VARIABLES	20
METODOLOGIA	24
RESULTADOS	27
DISCUSION	32
CONCLUSIONES	33
BIBLIOGRAFIA	34

PRESENTACION

La presente tesis es realizada en el Hospital Juárez de México y tiene como fin estudiar el grado de discapacidad por vértigo que presentan los pacientes de la consulta del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Juárez de México.

Así como presentar un estudio sobre cuales son los diagnósticos y grupos de edad que más frecuentemente se presentan en la consulta y la relación de estos datos con los tipos y grados de discapacidad.

CAPITULO I

SISTEMA VESTIBULAR Y VERTIGO

SISTEMA VESTIBULAR

Los receptores visuales, propioceptivos y vestibulares proporcionan la principal fuente de información sobre la posición de la cabeza y el cuerpo en el espacio. Cada receptor traduce una forma particular de energía física en información neural. Las neuronas receptoras vestibulares consisten en células ciliadas localizadas en los conductos semicirculares anterior, posterior y horizontal, el utrículo y el sáculo. Estas células reaccionan al movimiento al incrementar o disminuir su tasa de descarga, según la dirección del desplazamiento ciliar, los impulsos de estos órganos se transmiten por las fibras del VIII par craneal, que transcurren por el conducto auditivo interno, emergen en el ángulo pontocerebeloso y hacen sinapsis en los núcleos vestibulares ipsolateral y contralateral. Los receptores visuales proporcionan la información necesaria para dar una imagen retiniana estable durante el movimiento de la cabeza, los receptores somatosensoriales proporcionan información referente a gravedad, posición y movimiento de músculos y articulaciones. Bajo circunstancias normales, la información de un receptor se corresponde con la proporcionada por otro receptor, por ejemplo, durante la marcha, los propioceptores en los pies le dicen al individuo que está en movimiento, éste puede observar que el entorno se mueve en relación consigo mismo, y el oído interno puede detectar el movimiento. ¹

La integración de esta información proveniente de varios receptores tiene lugar en los núcleos vestibulares y el cerebelo. Desde este punto la percepción y la experiencia del equilibrio reflejan la función de la integración cortical y la interpretación de señales. Hay pruebas de un proceso de selección sensorial cortical, en que la confianza en un tipo particular de información del equilibrio puede aumentarse o suprimirse. Esta selección cortical de señales puede suceder en forma voluntaria o involuntaria. Aparece vértigo cuando hay un desequilibrio o diferencia entre estos receptores o dentro de ellos, o en los niveles del sistema del equilibrio. ¹

VERTIGO

En nuestra especialidad, la consulta por el síntoma vértigo es un evento al que nos vemos frecuentemente enfrentados, por lo que debemos, estar familiarizados con el diagnóstico, estudio y tratamiento de los cuadros caracterizados por esta sintomatología. ²

El vértigo es un problema común en personas mayores, se ha estimado 8 millones de visitas médicas por año en Estados Unidos. Muchas condiciones, incluyendo vértigo posicional benigno, hipotensión ortostática, y enfermedad cardiovascular, puede presentarse en personas mayores. Esto se ha asociado a edad, sexo femenino, y ansiedad y depresión. Aggarwal y colaboradores estimaron la prevalencia de vértigo en la población en 41.4%. Al menos 80% de estas personas tenían un episodio de vértigo al año y en 22.6% se presentaba una vez al mes. La

prevalencia se incremento con la edad de 6.6% entre 65 a 74 años, 11.6% de 75 a 84 años y 18.4% en mayores de 85 años.³

Chávez y colaboradores reportaron en su estudio que el 50% de los pacientes que acudió a consulta por mareo, en realidad tenía vértigo. El porcentaje de vértigo debido a vestibulopatía periférica reportando entre diferentes autores es de 4 a 10%, por desequilibrio de 1 a 22% y por presíncope de 2 a 14%. EL 70% de los pacientes con vértigo que acuden a consulta es atendido por médicos internistas y generales y el 4% por especialistas.⁴

La función del equilibrio integra la noción de una plurimodalidad sensorial en donde interviene: el sistema vestibular quien informa sobre la aceleración tanto lineal como angular y la posición de la cabeza, y su eje de inclinación en relación al gravitacional; la visión, que ayuda a ubicar y a dar información sobre lo que se mueve alrededor de la persona; la propiocepción es quien ayuda a informar sobre la disposición de los diferentes segmentos del cuerpo y de la relación que guardan entre sí.⁵ Vértigo es un síntoma subjetivo definido como la ilusión de movimiento (falsa impresión de movimiento del cuerpo con respecto al medio o el medio con respecto al cuerpo). Esto esta acompañado de un signo objetivo (nistagmus) y síntomas neurovegetativos (náusea y vómito).

El vértigo es el síntoma clave, aunque no es el único, las alteraciones involucran el aparato vestibular (incluyendo el laberinto posterior, nervio vestibular, núcleo vestibular y conexiones centrales).

Puede estar acompañado o reemplazado por intolerancia al movimiento e inestabilidad, dependiendo de la causa y del curso de síndrome vestibular. La evaluación del paciente con vértigo debe dirigirse a los componentes del síndrome vestibular: vértigo, intolerancia al movimiento, signos neurovegetativos e inestabilidad.⁶

Con frecuencia el curso temporal de los síntomas indica la causa subyacente. El vértigo que se origina en el oído interno a menudo tiene inicio súbito. El antecedente de vértigo o mareo de inicio más gradual sugiere origen en el sistema nervioso central. Los síntomas intermitentes son típicos de enfermedad de oído interno, mientras que los continuos indican que es más probable un trastorno del sistema nervioso central. Los síntomas que duran más de 24 horas por lo común indican origen en el sistema nervioso central, aunque pueden verse también en neuronitis viral. Como regla, entre más central el proceso, es más prolongado.¹

El vértigo se puede beneficiar por tratamiento farmacológico, fisioterapia y cirugía, dependiendo en la causa. Sin embargo, la evaluación dificulta la eficacia del tratamiento por diferentes razones:

1. La falta de correlación entre el resultado de investigaciones vestibulométricas y síntomas una vez en la fase de compensación vestibular
2. El curso impredecible del vértigo
3. La diferencia en la percepción de vértigo entre el médico y el paciente, un inicio tardío de la discapacidad, y el grado de ésta asociada con vértigo.⁶

La enfermedad vestibular que se manifiesta debido a vértigo es frecuente en la población urbana y produce discapacidad en aproximadamente la mitad de los casos; aunque no todos los pacientes con enfermedad vestibular manifiestan vértigo.

La ausencia de vértigo en lesión vestibular ocurre principalmente cuando la enfermedad es bilateral o de lenta evolución, muchas veces el paciente sólo refiere mareo o desequilibrio, lo que retarda la identificación del problema. Sin embargo, cuando el médico efectúa el interrogatorio puede identificar inestabilidad corporal en situaciones en las que la información vestibular es particularmente importante para conservar el equilibrio, los cambios de postura, los movimientos de cabeza, caminar sobre superficies irregulares o la observación de objetos en movimiento (puede haber incongruencia en la información visual y somatosensorial).⁴

Los pacientes pueden referir alguna molestia entre un amplio espectro de ellas cuando usan el término vértigo. Para fines diagnósticos es importante obtener información completa y precisa respecto a cual es la experiencia exacta del enfermo cuando esta mareado. Los pacientes que experimentan una ilusión de movimiento falso entre sí mismos y el mundo exterior se clasifican como portadores de vértigo. El movimiento puede incluir una percepción de que el entorno se mueve mientras el cuerpo permanece fijo (vértigo objetivo) o de que el cuerpo se mueve mientras que el entorno permanece fijo (vértigo subjetivo).¹

En los pacientes con enfermedad vestibular, la limitación esta asociada a enfermedad bilateral como a enfermedad unilateral. Entre otros factores, esto esta relacionado a que tanto el vértigo como la inestabilidad corporal pueden ocasionar limitación para efectuar actividades de a 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 afectación vestibular bilateral y simétrica.⁷ La exploración física debe enfocarse en los sistemas que participan en el control postural y el vértigo. El procedimiento diagnóstico del médico debe enfocarse en la anamnesis y exploración para identificar las causas o factores contribuyentes susceptibles de ser tratados. La anamnesis es la parte más importante del estudio del paciente con vértigo mientras que la exploración física

añade información útil a la valoración general; ambos pueden proporcionar el diagnóstico en más de 80% de personas con vértigo.¹

SINDROMES VESTIBULARES COMUNES

El vértigo postural paroxístico benigno, es la causa de vértigo más común. Los enfermos presentan episodios breves de vértigo con los cambios de postura, por lo común al girar en la cama, al acostarse o pararse de la cama, al inclinarse, enderezarse o extender el cuello para ver. El examen neurológico es normal excepto por el nistagmo postural. La teoría que prevalece es que se cree que un otolito se desprendió del sáculo o el utrículo y se desplazó al conducto semicircular posterior. Es de resolución espontánea, y el paciente se recupera por completo en plazo de tres meses. Las maniobras de reposición pueden ser útiles en el vértigo rebelde.¹

La neuronitis vestibular se presenta con vértigo grave y súbito que puede durar varios días. Son comunes náusea y vómito, no hay hipoacusia u otros signos neurológicos focales. Puede persistir inestabilidad residual por varias semanas después que el vértigo cedió, mientras que en algunos, sobre todo los ancianos, persiste por meses. Alrededor de 50% de tales enfermos refieren infección de vías respiratorias superiores pocas semanas antes del inicio de vértigo. El tratamiento es de sostén y consiste en supresores vestibulares, como meclizina o diazepam; antieméticos; e hidratación. En casos graves requiere hospitalización.¹

El síndrome de Menière se presenta con síntomas de plenitud auricular, hipoacusia neurosensorial fluctuante, acúfeno y vértigo. Este alcanza máxima intensidad a pocos minutos del inicio y luego cede lentamente en las siguientes horas. Por lo común el paciente queda con sensación de inestabilidad y mareo después del episodio agudo. Los episodios pueden presentarse a intervalos regulares durante años, con períodos de remisión mezclados de manera impredecible. El síndrome alcanza una fase de extinción, que origina hipoacusia permanente grave pero cese del vértigo. El síndrome de Menière es idiopático. Se han sospechado muchas causas, como alergia, trastorno autoinmunitario, infección viral y efectos hormonales. La correlación patológica es una excesiva acumulación de endolinfa, que produce hidropesía. Conforme se incrementa el volumen de la endolinfa, el laberinto membranoso se expande y se rompe, lo que produce hipoacusia y vértigo. El tratamiento está dirigido a sobre todo a prevenir los cambios osmóticos en la endolinfa. Los medicamentos, como vasodilatadores y diuréticos, son útiles en muchos enfermos. Se les administra una dieta baja en sodio. En los casos en que el vértigo es incapacitante y ya no hay audición útil, hay control eficaz del vértigo con laberintectomía y destrucción de los elementos neurales.¹

Otras causas periféricas de vértigo son infección, ototoxicidad, trastornos degenerativos, trastornos metabólicos y efectos de la cirugía. La otitis media aguda

rara vez se disemina al oído interno y produce vértigo. La laberintitis serosa reacciona al tratamiento con antibióticos, o purulenta en la que destruye por completo la función auditiva y del equilibrio. La otitis media crónica puede causar vértigo si el hueso que cubre al laberinto sufre invasión por colesteatoma.¹

El vértigo puede deberse a enfermedad del tallo encefálico y del cerebelo en lugar de ser un trastorno periférico. Por lo común es esos casos el vértigo no es la manifestación dominante. La circulación del núcleo vestibular proviene del sistema vertebrobasilar. Cuando la isquemia del tallo encefálico es la causa del vértigo, por lo general se relaciona con otros signos del tallo encefálico como diplopia, ataxia, disartria o debilidad facial. A menudo este diagnóstico se establece en la valoración de ancianos con episodios aislados de vértigo y debe considerarse a no ser que aparezcan otros síntomas relacionados. El infarto de la porción lateral del bulbo raquídeo, o síndrome de Wallenberg, sucede por oclusión de las arterias vertebral o cerebelosa posterior. El cuadro clínico característico consiste en vértigo, ataxia, disfasia, diplopia, síndrome de Horner, entumecimiento facial ipsilateral y disminución contralateral de las sensaciones del dolor y temperatura.¹

Debe sospecharse de vértigo cervical cuando los síntomas son producidos por una posición del cuello (contrario al movimiento de la cabeza, que sugiere VPPB) o cuando el paciente tiene vértigo continuo y graves problemas cervicales. Cuando se observan espasmos musculares prominentes en la exploración de la cabeza. Evitar la actividad que provoca el vértigo, por ejemplo, mediante el uso de un collar cervical suave, es el tratamiento del vértigo cervical.¹

Para tener un equilibrio normal, los sistemas visual, propioceptivo, vestibular, cerebeloso y neuromuscular deben funcionar todos en forma integrada. En la mayor parte de las enfermedades que cursan con vértigo, uno de esos sistemas está alterado a un grado tal que los otros no logran compensarlo. En presbiestacia, o desequilibrio del envejecimiento, lesiones independientes en más de un sistema pueden contribuir a un cuadro general que incluye vértigo. Las múltiples alteraciones neurosensoriales se presentan como una sensación de desequilibrio que empeora cuando el paciente intenta ponerse de pie o caminar. El tratamiento está dirigido a identificar y corregir las áreas susceptibles de terapia, entre ellas la visión porque ésta puede compensar de manera significativa otros déficit. La fisioterapia puede mejorar la fuerza y la coordinación musculares; se administran medicamentos para tratar estados morbosos (artritis) y suspender los que no son esenciales.¹

CAPITULO II

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACION

1. IDENTIDAD

1.1 TITULO:

EVALUACION DE LOS PACIENTES CON VERTIGO A TRAVES DEL CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD DEL VERTIGO (DHI)

1.2 TIEMPOS Y FECHAS

1.2.1 DURACION

El estudio se realizara del periodo que comprende el 1º de junio de 2009 al 1º de junio de 2010.

1.3 INVESTIGADOR PRINCIPAL:

DRA. LIBIA LILIANA MORALES AYALA

MEDICO RESIDENTE DEL 4º AÑO DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA HJM

INVESTIGADOR RESPONSABLE (ASESOR):

DRA. MA. IVONNE CARDENAS VELÁSQUEZ

MEDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE AUDIOLOGIA HJM

1.4 COLABORADORES:

DRA. MARIA DEL CARMEN DEL ANGEL LARA

MEDICO JEFE DE SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA HJM

2. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1 INTRODUCCION

La valoración del paciente con vértigo, es una de las molestias más comunes por la que se busca atención médica, a menudo es frustrante para el médico.

El vértigo es la causa del 1% de consultas médicas en Estados Unidos. De todos los pacientes mayores de 60 años, 20% experimentaron vértigo lo bastante grave para que afectara sus actividades cotidianas. Entre las personas con vértigo que buscan atención, casi 70% son atendidas al inicio por internistas generales o médicos familiares, mientras que sólo 4% son enviados a especialistas. Resulta difícil valorar el vértigo, pues se trata de una molestia subjetiva que no puede medirse. La causa subyacente de este síntoma común puede variar de factores psicógenos a una enfermedad del sistema nervioso central que representa riesgo para la vida.

El vértigo es un síntoma no un diagnóstico y manifiesta una alteración de la orientación en el espacio. Se trata de sensaciones de movimiento de carácter giratorio, de desplazamientos de la base de sustentación, inclinación del suelo, precipitación en el vacío y sensación de caída al adoptar determinadas posturas. Se diferencia del desequilibrio, ya que este consiste en sensaciones de balanceo, de inseguridad e inestabilidad. Las personas con este padecimiento se ven afectadas negativamente en las actividades diarias, por lo tanto en la calidad de vida.

Aunque solo en pocas ocasiones las alteraciones 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 solo 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.

La importancia de considerar a la enfermedad vestibular como causa de discapacidad, 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.

Aunque algunos estudios han demostrado que el estado de salud se encuentra significativamente afectado por la presencia y la severidad del vértigo, no existen suficientes datos que permitan estimar la discapacidad, así como la incapacidad laboral asociada. En los últimos años se han publicado diversos estudios con el fin de valorar la repercusión de distintas enfermedades en la percepción de la calidad de vida.

El *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) fue propuesto por Jacobson en 1990 para evaluar el impacto del vértigo en la calidad de vida. Es ampliamente usado alrededor del mundo. En este estudio valoraremos el grado de discapacidad según la percepción individual del paciente con vértigo y sus consecuencias físicas, emocionales y funcionales.

El cuestionario *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) está formado por 25 preguntas que abarcan tres dominios, definidos por los autores como emocional, funcional y físico. A cada pregunta el paciente responde "Sí", "No" o "A veces". Se obtiene el valor "total" (DHIt) de la suma de todas las respuestas al adjudicar a cada una de ellas un valor numérico: "Sí"=4, "A veces"=2, "No"=0. Las subescalas emocional (DHle) y funcional (DHlf) están constituidas cada una por 9 preguntas que van precedidas por la letra "E" y "F" respectivamente, mientras que la subescala física (DHlfi) esta constituida por 7 preguntas que van precedidas por las letras "Fi".

2.2 ANTECEDENTES

DISCAPACIDAD

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, 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. La adecuada realización de las actividades de la vida diaria dependiente de la integridad física y mental de los individuos, de acuerdo con las expectativas sociales del grupo al que pertenece. 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.⁷

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 equitación de oportunidades y pleno a causas específicas. El Censo Poblacional (2000) identificó que aproximadamente 1 800 000 mexicanos padecen algún tipo de discapacidad que en 15.7% de los casos se debe a hipoacusia. Aunque no se incluye la discapacidad por enfermedad vestibular. La discapacidad por hipoacusia se encuentra bien reconocida. En tanto que la discapacidad por enfermedad vestibular es un problema especial, por las dificultades para su diagnóstico en la práctica clínica común y la ignorancia que aún se tiene sobre sus causas. Mendel y colaboradores 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 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.⁷

DIZZINESS HANDICAP INVENTORY (DHI)

Los distintos instrumentos de medida de salud permiten al enfermo expresar sus sentimientos y limitaciones derivados del problema y al médico determinar el grado de minusvalía e incapacidad. Los cuestionarios “*Dizziness Handicap Inventory*” (DHI) y “*UCLA-Dizziness Questionnaire*” (UCLA-DQ) han sido aplicados en grupos de pacientes con patología vestibular aguda y crónica, periférica, central o mixta para valorar, entre otras cosas, sus limitaciones funcionales, el grado de compromiso de la calidad de vida percibido por los pacientes y sus familiares, el estado previo a la intervención médica y la evolución y respuesta al tratamiento una vez instaurado.⁸

En 1990, Jacobson desarrolló el *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) o cuestionario de discapacidad por vértigo, el cual se propuso como una herramienta para cuantificar el impacto de este en las actividades y situaciones de la vida diaria. Es un instrumento que es ampliamente difundido y usado en todo el mundo, mide como estos síntomas afectan la calidad de vida del individuo. Además se encuentra estandarizado y se correlaciona confiablemente. En un estudio Jacobson y colaboradores reportan una confiabilidad alta para pacientes vertiginosos.⁵

El *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) es un cuestionario que fue diseñado para evaluar el impacto que el trastorno del equilibrio presenta en la vida cotidiana analizando 3 aspectos o dimensiones: emocional, física y funcional, pero requiere al menos 10-15 minutos para ser llenado. El *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) ha sido traducido y adaptado al español, manteniendo una elevada fiabilidad y consistencia interna. Consta de veinticinco preguntas, de las cuales nueve valoran

aspectos emocionales (treinta y seis puntos), otras nueve valoran aspectos funcionales (treinta y seis puntos) y siete valoran aspectos físicos (veintiocho puntos), para obtener al final un puntaje máximo de cien puntos. Cada pregunta permite elegir entre tres respuestas: sí (cuatro puntos), algunas veces (2 puntos) y no (cero puntos). La discapacidad física se define como el grupo de desventajas que son experimentadas por un individuo como resultado del deterioro funcional y/u orgánico en uno o varios sistemas. La funcional se manifiesta como la incapacidad de realizar tareas básicas que son asociadas con la vida diaria, en el campo profesional, ocupacional y recreativo. La emocional comprende las consecuencias psicológicas y/o psiquiátricas que surgen como resultado de patologías orgánicas, como por ejemplo, ansiedad, depresión o crisis de pánico, que alteran el desarrollo de las actividades cotidianas. La clasificación que se otorga para los aspectos emocionales y funcionales es: "sin discapacidad" de 0 a 14 puntos, "discapacidad moderada" de 15 a 24 puntos y "severa" de 25 puntos en adelante. En el aspecto físico se asignó una clasificación de "sin discapacidad" de 0 a 9 puntos, "discapacidad moderada" de 10 a 16 y de 17 en adelante "discapacidad severa".⁵

Los resultados del estudio de validación muestra la correlación entre el resultado global del *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) y los subresultados de la discapacidad funcional y emocional pero no entre el primero y el subresultado de la discapacidad física. Esto confirma la gravedad del impacto emocional del vértigo. Jacobson también demostró la falta de una correlación entre la frecuencia de los ataques y el grado de discapacidad, como en algunos pacientes con inestabilidad permanente que pueden estar significativamente menos afectados en la vida diaria que en pacientes que sufren menos de 12 ataques por año.⁶

Pocos estudios han sido dirigidos a la calidad de vida en personas con desordenes vestibulares. Las personas con enfermedad de Menière tienen disminución en la independencia en los cuidados personales y otras actividades de la vida diaria. Y en general personas con enfermedades vestibulares tienen disminución en la independencia en actividades de la vida diaria.¹⁰

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es el grado de discapacidad por vértigo que presentan los pacientes que acuden a la consulta del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Juárez de México?

4. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el grado de vértigo en la vida diaria desde la perspectiva del propio paciente a través del *Dizziness Handicap Inventory* (DHI).

4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar el tipo de discapacidad (funcional, física y emocional) más frecuente entre los pacientes encuestados y en que grupos de edad se presentan.
- Conocer cual patología asociada a vértigo presenta mayor grado de discapacidad.

5. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se realizará un muestreo aleatorizado simple en el que se incluirán todos los pacientes con vértigo periférico, durante la consulta del servicio de Audiología y Otorrinolaringología del Hospital Juárez de México, de Junio de 2009 a abril de 2010 a quienes se les realizara el cuestionario de discapacidad del vértigo o *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) validado por la Academia Americana de Audiología.

$$N = \frac{t^2 \times p(1-p)}{M^2}$$

Descripción:

n = tamaño de la muestra requerido

t = nivel de fiabilidad de 95% (valor estándar de 1,96)

p = prevalencia estimada de discapacidad por vértigo en la zona del proyecto (sacada de la literatura 60%) : 0.60 de casos de discapacidad por vértigo)

m = margen de error de 5% (valor estándar de 0,05)

$$N = \frac{(3.8416) \cdot 60(1-0.60)}{0.0025}$$

$$N = \frac{(3.8416) \cdot 60(.40)}{0.0025}$$

$$N = \frac{(3.8416)(0.24)}{0.0025}$$

$$N = 0.921984/0.0025$$

$$N = 368.7936$$

6. DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio clínico de investigación, observacional, transversal, de encuesta, y descriptivo.

7. MATERIAL Y METODOS

7.1 Material:

Computadora portátil (laptop) y conexión de internet para la captura de datos, realización de tablas en Excel y artículos médicos.

CDs y USB para almacenar información.

Hojas blancas para imprimir: Fichas de identificación, Cuestionario del *Dizziness Handicap Inventory*, Consentimiento informado

Bolígrafos, Lápices, Borradores

7.2 Métodos

Tiempo requerido:

El tiempo necesario para el estudio será en una consulta, donde serán realizados el cuestionario, una ficha de identificación con sus datos generales, diagnóstico y tratamiento recibidos y un consentimiento informado.

Se estudiarán pacientes de la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología del hospital cuyo síntoma principal haya sido el vértigo y que cumplan con los criterios de inclusión para este estudio, estipulados en el inciso correspondiente en este protocolo.

8. CRITERIOS DE ENTRADA (Inclusión y no inclusión).

En este protocolo de estudio se incluirán pacientes de la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología con el rango de edades entre 11 a 99 años, de ambos sexos (masculino y femenino) con síndrome vestibular de por lo menos 3 meses de evolución.

9. CRITERIOS DE SALIDA (Exclusión y eliminación).

Este protocolo de estudio excluirá a pacientes que no completen el cuestionario, padezcan síndrome vestibular de menos de 3 meses de evolución ó que no entren en el rango de edad señalada en el inciso anterior.

10. VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Vértigo: estrictamente hablando, se refiere a la ilusión de movimiento, tanto del entorno como del propio individuo. Puede ser rotatorio, percibirse como inestabilidad, mareo u oscilopsia.

Variable operacional: El vértigo es un síntoma subjetivo que será valorado por su etiología y tiempo de duración.

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de Medición: Nominal.

Unidad de Medición: Presente o ausente.

VARIABLE DEPENDIENTE:

Discapacidad: es el grupo de desventajas experimentadas por un individuo como resultado del deterioro funcional y/u orgánico en uno o varios sistemas.

Variable operacional:

Discapacidad física: es el conjunto de limitaciones que afectan la movilidad y/o agilidad motora de un individuo. Usualmente, el paciente requiere de aparatos, aditamentos u otras personas para completar una actividad determinada.

Discapacidad funcional: es la incapacidad de realizar tareas básicas asociadas con la vida diaria, profesionales, ocupacionales y recreacionales.

Discapacidad emocional: es, la consecuencia psicológica o psiquiátrica que surge como resultado de patologías orgánicas; ansiedad, depresión o pánico, y que alteran el desarrollo cabal de las actividades cotidianas.

La discapacidad se valorara mediante una prueba llamada *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) que consiste en la realización de un cuestionario con 25 preguntas acerca de la repercusión psicosocial que le produce al paciente este síntoma (se anexa cuestionario validado). La calificación de la prueba clasificara en 3 grados de intensidad (sin discapacidad, discapacidad moderada y severa).

Tipo de variable: Cualitativa.

Escala de Medición: Ordinal.

Unidad de Medición: Sin discapacidad, discapacidad moderada y discapacidad severa.

11. HOJA DE CAPTACION DE DATOS

Se obtendrán los siguientes datos: nombre, edad, sexo, ocupación, antecedentes importantes en relación al padecimiento actual, trastorno de base, tiempo de manifestación del vértigo, y severidad del mismo (valoración subjetiva del paciente en el cuestionario *Dizziness Handicap Inventory* (DHI)) y se le pedirá que firme un consentimiento informado.

HOSPITAL JUAREZ DE MEXICO SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGIA Y AUDIOLOGIA

NOMBRE:

SEXO:

EDAD:

EXPEDIENTE:

OCUPACION:

ANTECEDENTES:

VERTIGO:

INICIO:

CAUSA:

PRESENTACION:

DURACION:

FRECUENCIA:

PREDOMINIO:

ANTENUANTES:

EXACERBANTES:

OTROS SINTOMAS:

DIAGNOSTICO:

TRATAMIENTO:

CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD DEL VERTIGO

CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. El mirar hacia arriba ¿incrementa el problema? (Fi)

NO A VECES SI

2. Debido a su problema ¿se siente usted frustrado (a)? (E)

NO A VECES SI

3. Debido a su problema ¿restringe sus viajes de negocios o placer? (F)

NO A VECES SI

4. El caminar por un pasillo de un supermercado ¿incrementa su problema? (Fi)

NO A VECES SI

5. Debido a su problema ¿tiene usted dificultad de acostarse o levantarse de la cama? (F)

NO A VECES SI

6. ¿Su problema restringe significativamente su participación en actividades sociales tales como salir a cenar, ir al cine o ir a fiestas? (F)

NO A VECES SI

EVALUACION DE LOS PACIENTES CON VERTIGO A TRAVES DEL CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD DEL VERTIGO (DHI)

7. Debido a su problema ¿tiene usted dificultad para leer? (F)

NO A VECES SI

8. El realizar actividades más complejas como deportes o tareas domésticas (barrer o guardar platos), ¿incrementa sus problemas? (Fi)

NO A VECES SI

9. Debido a su problema ¿tiene miedo de dejar su casa sin tener a alguien que le acompañe? (E)

NO A VECES SI

10. Debido a su problema, ¿se ha sentido usted desconcertado(a) frente a los otros? (E)

NO A VECES SI

11. Los movimiento rápidos de su cabeza ¿incrementan su problema? (Fi)

NO A VECES SI

12. Debido a su problema ¿usted evita las alturas? (F)

NO A VECES SI

13. Al levantarse de la cama, ¿se incrementa su problema? (Fi)

NO A VECES SI

14. Debido a su problema ¿es difícil para usted realizar trabajos domésticos o de jardinería? (F)

NO A VECES SI

15. Debido a su problema ¿tiene usted miedo de que la gente piense que está ebrio(a)? (E)

NO A VECES SI

16. Debido a su problema, ¿es difícil para usted caminar solo? (F)

NO A VECES SI

17. Caminar sobre una banqueta ¿incrementa su problema? (Fi)

NO A VECES SI

18. Debido a su problema ¿es difícil para usted concentrarse? (E)

NO A VECES SI

19. Debido a su problema ¿es difícil para usted caminar dentro de su casa en la oscuridad? (F)

NO A VECES SI

20. Debido a su problema ¿tiene miedo de estar solo(a) en casa? (E)

NO A VECES SI

EVALUACION DE LOS PACIENTES CON VERTIGO A TRAVES DEL CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD DEL VERTIGO (DHI)

21. Debido a su problema ¿se siente incapacitado(a)? (E)

NO A VECES SI

22. Su problema ¿ha generado dificultades en sus relaciones con miembros de su familia o amigos? (E)

NO A VECES SI

23. Debido a su problema ¿se siente usted deprimido(a)? (E)

NO A VECES SI

24. Su problema ¿interfiere con su trabajo o con sus responsabilidades de familia? (F)

NO A VECES SI

25. Al levantarse ¿se incrementa su problema? (Fi)

NO A VECES SI

CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD DEL VÉRTIGO *DIZZINESS HANDICAP INVENTORY* (DHI) VALIDADO POR LA ACADEMIA AMERICANA DE AUDIOLOGÍA

HOJA DE CAPTACION DE DATOS

PACIENTE	SX. VESTIBULAR	D. Funcional	D. Física	D. Emocional

SI: 4 PUNTOS A VECES: 2 PUNTOS NO: 0 PUNTOS

PUNTAJE TOTAL: 100 (PUNTOS PARA TODOS LOS ASPECTOS)

PUNTAJE MINIMO: 0

ESCALA EMOCIONAL: TOTAL 36 PUNTOS PARA LOS 9 ASPECTOS: 2 9 10 15 18 20 21 22 23

ESCALA FUNCIONAL: TOTAL 36 PUNTOS PARA LOS 9 ASPECTOS: 3 5 6 7 12 14 16 19 24

ESCALA FISICA: TOTAL 28 PUNTOS PARA LOS 7 ASPECTOS): 1 4 8 11 13 17 25

SD (SIN DISCAPACIDAD): FUNCIONAL Y EMOCIONAL: 0 A 14 PUNTOS FISICA: 0 A 9 PUNTOS

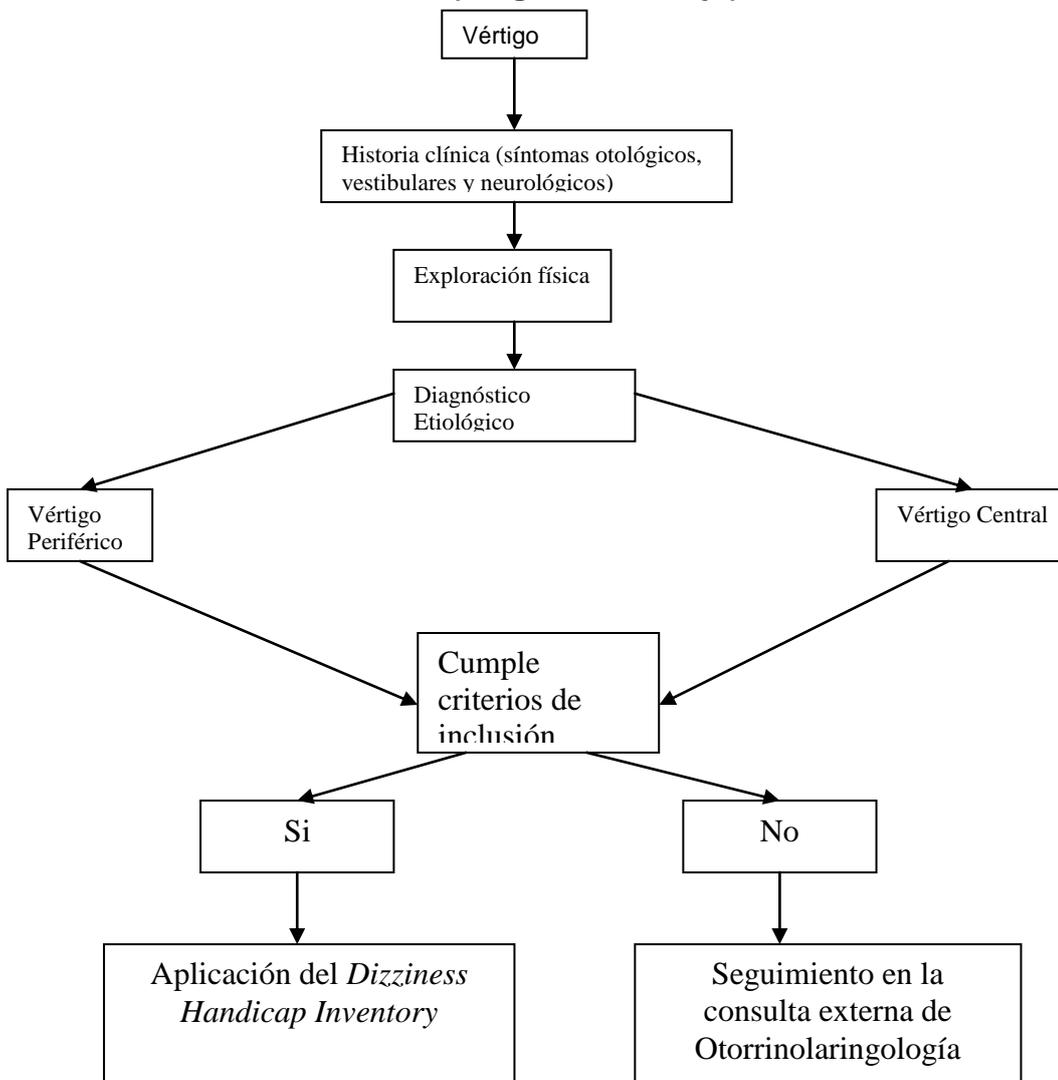
DM (DISCAPACIDAD MODERADA) : FUNCIONAL Y EMOCIONAL: 15 A 24 PUNTOS FISICA: 10 A 16 PUNTOS

DS (DISAPACIDAD SEVERA): FUNCIONAL Y EMOCIONAL: 25 PUNTOS O MAS FISICA:17PUNTOS O MAS

12. TÉCNICAS

Estos individuos serán entrevistados a través del cuestionario de discapacidad del vértigo *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) validado por la Academia Americana de Audiología en la consulta externa del Servicio de Otorrinolaringología y Audiología. Serán considerados para la investigación las personas afectadas por vértigo causado por diferentes patologías periféricas. El investigador conocerá el cuestionario y explicará a los pacientes el objetivo del mismo. El paciente leerá previamente y firmará un consentimiento informado donde acepta que se le aplique el cuestionario. A los pacientes se les realizará: Ficha de identificación, Cuestionario del *Dizziness Handicap Inventory*, Consentimiento informado

13. METODOLOGIA (Diagrama de flujo)



14. PRUEBAS ESTADÍSTICAS:

Se analizará mediante proporciones e intervalos de confianza del 95%, Se considera una p menor de 0.05 como estadísticamente significativo. Las variables demográficas serán reportadas mediante estadística descriptiva utilizando medias y medianas con sus respectivas desviaciones estándar ó rango de acuerdo al tipo de variable.

15. CONSIDERACION ETICA:

El presente estudio presenta un riesgo menor al mínimo.

15.1 CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:

A todos los pacientes les será realizada la carta de consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: EVALUACION DE LOS PACIENTES CON VERTIGO A TRAVES DEL *DIZZINESS HANDICAP INVENTORY*

Propósito de la investigación: Determinar el grado de discapacidad experimentado por pacientes con vértigo, empleando el cuestionario del *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) y analizar y determinar cuáles de los tres aspectos (funcional, emocional y físico) evaluados por el cuestionario, son los que se afectan con mayor frecuencia en el paciente con vértigo, así como identificar a las patologías que arrojan el puntaje más alto de discapacidad.

¿Qué se realizará en este estudio? Usted padece vértigo (sensación de movimiento de usted mismo o lo que lo rodea) le será realizado un cuestionario clínico para evaluar el grado de discapacidad en su vida diaria. Edades de los participantes Usted podrá participar en el estudio si lo desea y tiene entre 11 y 99 años.

Riesgos y beneficios: Durante el estudio no esta expuesto a ningún riesgo. El beneficio que usted podrá obtener será comprender el grado de discapacidad por vértigo.

Compensación: No se dará ninguna compensación económica por participar en el estudio.

Confidencialidad: EVALUACION DE LOS PACIENTES CON VERTIGO A TRAVES DEL CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD DEL VERTIGO (DHI) El proceso será estrictamente confidencial. Su nombre no será utilizado en ningún informe cuando los resultados de la investigación sean publicados.

Participación voluntaria: La participación es estrictamente voluntaria.

Derecho de retirarse del estudio: Usted tendrá el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento que lo desee sin que esto motive algún tipo de sanción y podrá continuar acudiendo a la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología.

AUTORIZACION: He leído el procedimiento descrito arriba. El (la) investigador(a) me ha explicado el estudio y ha contestado mis preguntas. Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio de la (Dra. Libia Lilliana Morales Ayala R3 ORL) sobre EVALUACION DE LOS PACIENTES CON VERTIGO A TRAVES DEL *DIZZINESS HANDICAP INVENTORY* (DHI)

Nombre completo y firma del paciente

Fecha

TESTIGO:

Nombre completo y firma

TESTIGO:

Nombre completo y firma

16.- COSTO APROXIMADO DEL PROYECTO:

\$ 400.00

FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

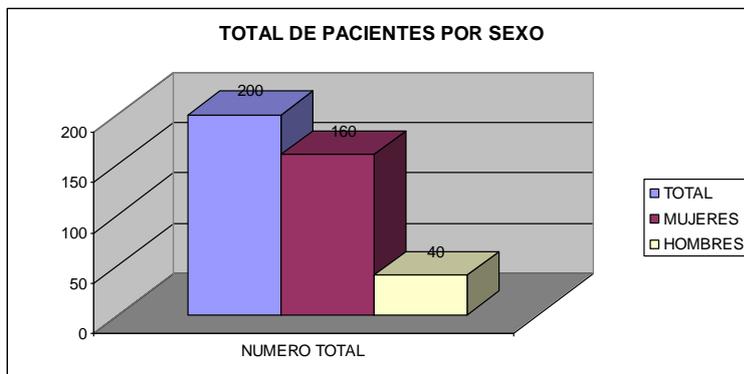
- 1) Interna (0%)
- 2) Externa (100%)

17. CRONOGRAMA:

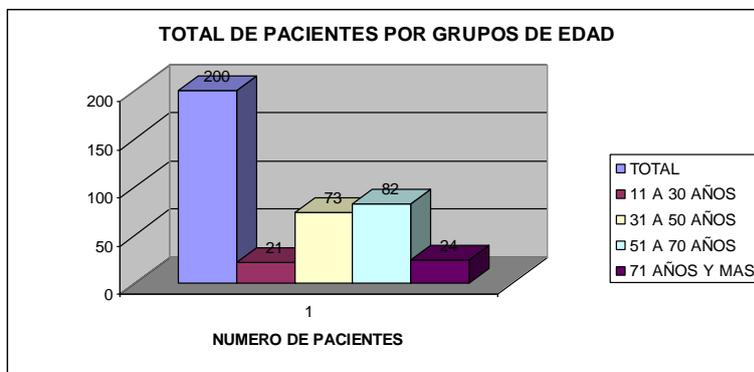
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ELABORACION PROTOCOLO						X						
REGISTRO						X						
CAPTACION DE INFORMACION	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
ANALISIS DE RESULTADOS					X	X						
ENTREGA DEL INFORME FINAL POR ESCRITO							X					
ENVIO A PUBLICACION								X				

RESULTADOS

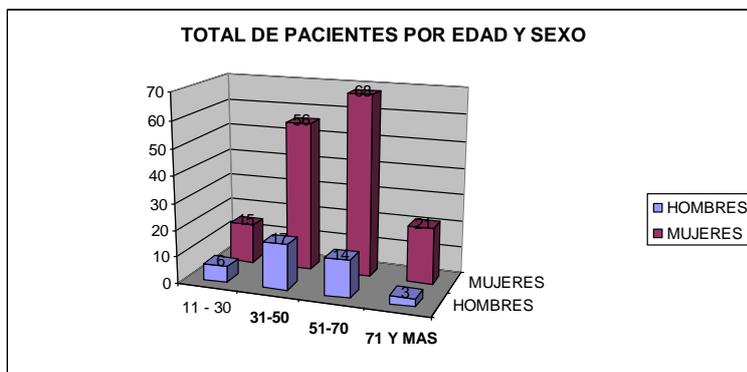
En total se estudiaron a 200 pacientes, 160 mujeres (80%) y 40 hombres (20%) [Gráfica 1], con un promedio de edad de 51.65 años, teniendo como rango de edad de 14 a 95 años. Los pacientes fueron divididos por grupos de edad de 11 a 30 años (21 pacientes), 31 a 50 años (73 pacientes), 51 a 70 años (82 pacientes) y de 71 años y mayores (24 pacientes) [Gráfica 2]. A estos grupos de edad se subdividieron por género, como lo muestra la Gráfica 3.



Gráfica 1.

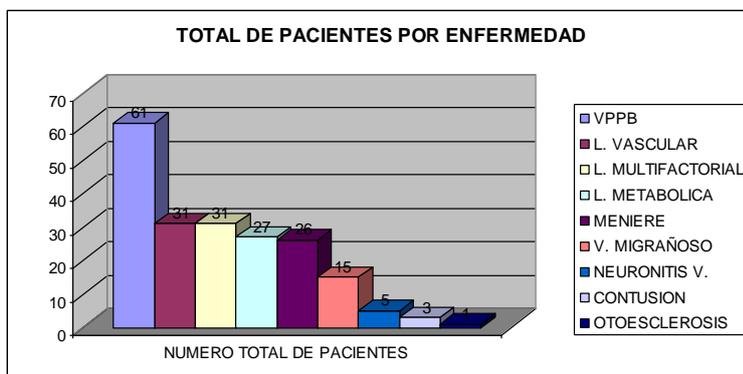


Gráfica 2.

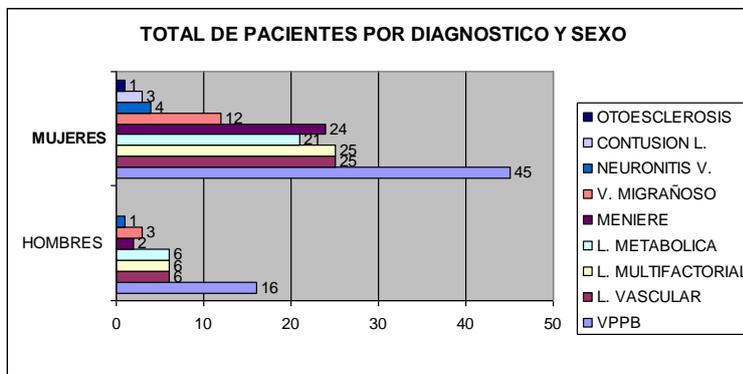


Gráfica 3.

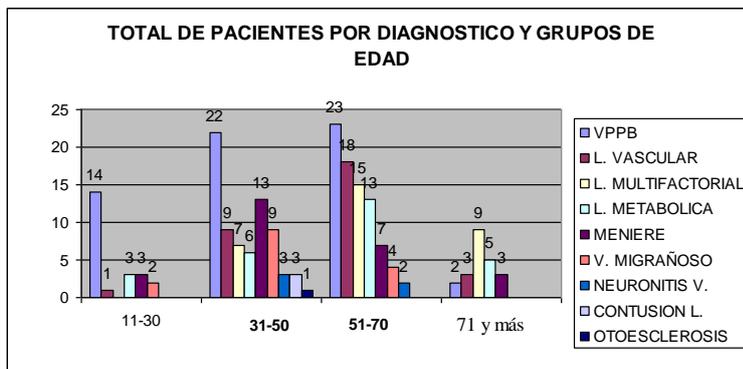
Respecto a los diagnósticos en orden decreciente se presentaron: Vértigo Postural Paroxístico Benigno (30.5%), Laberintopatía Vascular (15.5%), Laberintopatía Multifactorial (15.5%), Laberintopatía Metabólica (13.5%), Enfermedad de Menière (13%), Vértigo Migrañoso (7.5%), Neuronitis Vestibular (2.5%), Contusión Laberíntica (1.5%) y Otoesclerosis (0.5%) [Gráfica 4]. Como se mostró Gráfica 3, predomina el sexo femenino, en VPPB (75.77%), Laberintopatía Vascular y Laberintopatía Multifactorial (80.64%), Laberintopatía Metabólica (77.77%), Enfermedad de Menière (92.3%), Vértigo Migrañoso y Neuronitis Vestibular (80%), Contusión Laberíntica y Otoesclerosis (100%) [Gráfica 5].



Gráfica 4.



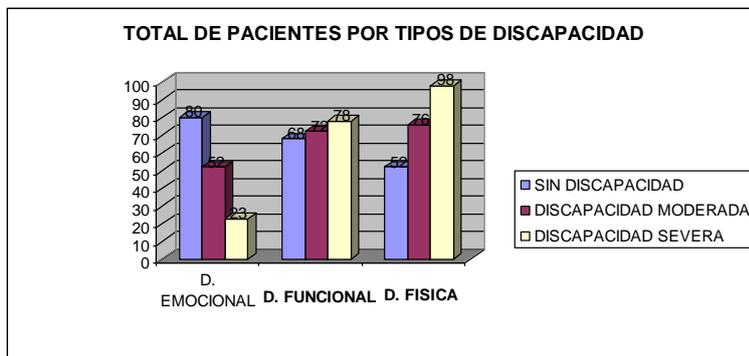
Gráfica 5.



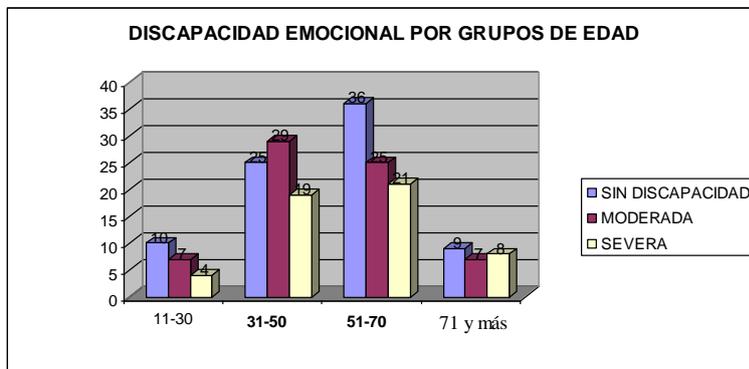
Gráfica 6.

Los grupos por edad que más población presentaron fueron entre los rangos de 31 a 50 años y 51 a 70 años. En relación con las patologías más frecuentes en los grupos de edad menores de 70 años el Vértigo Postural Paroxístico Benigno es el diagnóstico que más se presentó en 60.86%, 30.13% y 28.04% respectivamente. [Gráfica 6].

En el total de todos los pacientes la discapacidad de tipo emocional moderada y severa se presentaron en un 34% y 26% respectivamente, siendo los tipos de discapacidad menos frecuentes, la funcional moderada en 36% y la funcional severa y la física moderada en un 38%, a diferencia de la física severa que se presentó en 50% y por lo tanto es el tipo de discapacidad más frecuente [Gráfica 7].



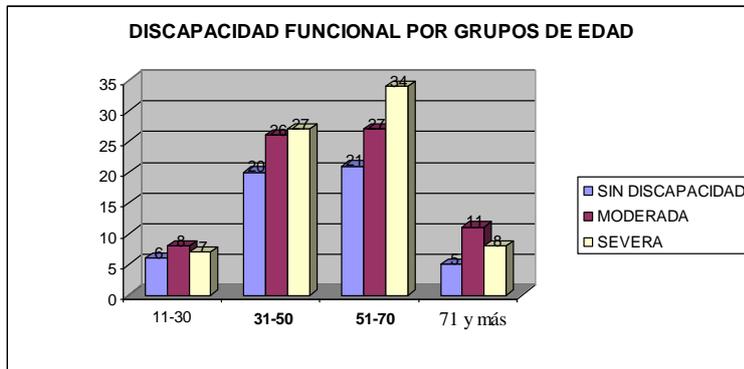
Gráfica 7.



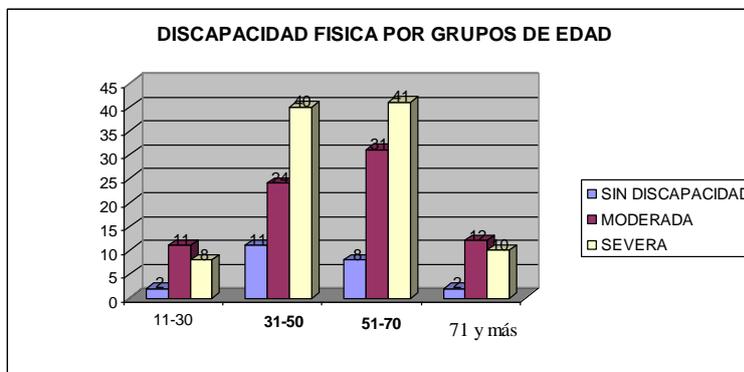
Gráfica 8.

La discapacidad emocional moderada y severa en ese orden se presentaron más frecuente en los grupos de edad menores de 70 años: de 11 a 30 años (33.32% y 19.04%), de 31 a 50 años (39.72% y 26.02%) y de 51 a 70 años (30.48% y 25.60%) [Gráfica 8]. La discapacidad funcional y física severas y moderadas en ese orden se presentaron como más frecuentes en los grupos de edad de 31 a 50 años (funcional severa 36.98% y moderada 32.92% y física severa 45.83% y moderada 41.46%) y 51 a 70 años (funcional severa 54.79% y moderada 32.87% y física severa 50% y moderada 37.80%), y en los otros grupos de 11 a 30 años y 71 años y más fue más frecuente el grado moderado seguido del severo (de 11 a 30 años funcional moderada 38.09% y severa 33.33% y física moderada 52.38% y severa 38.09% y de 71 años y más funcional moderada 45.83% y severa 33.33% y física moderada 50% y severa 41.66%) [Gráfica 9 y 10].

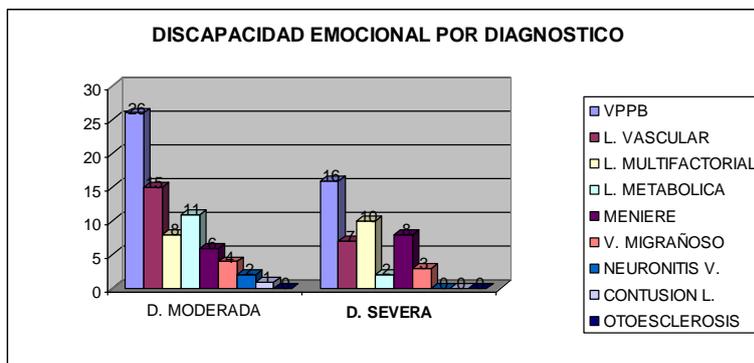
EVALUACION DE LOS PACIENTES CON VERTIGO A TRAVES DEL CUESTIONARIO DE DISCAPACIDAD DEL VERTIGO (DHI)



Gráfica 9.



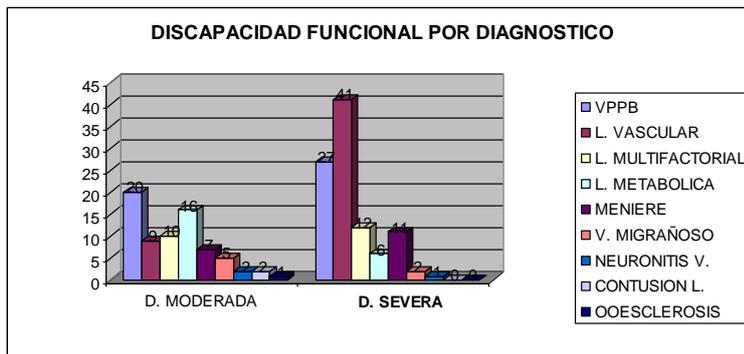
Gráfica 10.



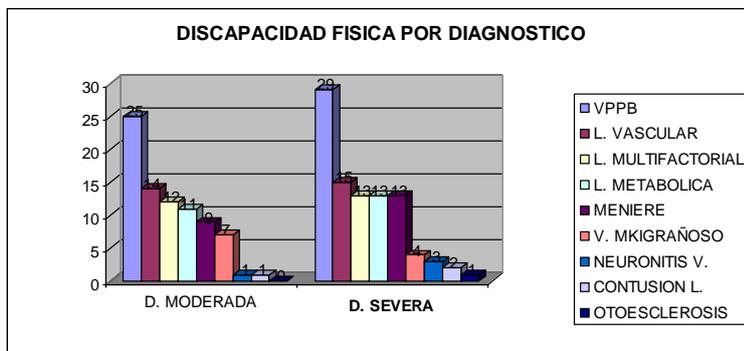
Gráfica 11.

La discapacidad emocional moderada seguida de la severa se presentó en casi todos los principales diagnósticos como el Vértigo Postural Paroxístico Benigno (42.62% y 26.22%), Laberintopatía Vascul ar (48.39% y 22.58%), Laberintopatía Metabólica (40.74% y 7.4%), Vértigo Migrañoso (26.66% y 20%) y en la Enfermedad de Menière (23.07% y 30.76%) y la discapacidad emocional severa seguida de la moderada en la Laberintopatía Multifactorial (32.25% y 25.80%) [Gráfica 11]. La discapacidad funcional severa seguida de la moderada se presentó en el Vértigo Postural Paroxístico Benigno (44.26% y 32.78%), Laberintopatía Vascul ar (45.16% y 29.03%), Laberintopatía Multifactorial (38.89% y 32.25%), Enfermedad de Menière (42.30% y 24.13%) y la discapacidad funcional moderada seguida de la severa en

L. Metabólica (59.25% y 22.22%), Vértigo Migrañoso (33.33% y 13.33%) [Gráfica 12]. Y en la discapacidad física severa seguida de la física se presentó en el Vértigo Postural Paroxístico Benigno (47.54% y 40.98%), Laberintopatía Vascular (48.38% y 45.16%), Laberintopatía Multifactorial (41.93% y 38.70%), Laberintopatía Metabólica (48.14% y 40.74%), Enfermedad de Menière (50% y 34.61%) y en el Vértigo Migrañoso, la discapacidad física moderada seguida de la severa en el (46.66% y 26.66%) [Gráfica 13].



Gráfica 12.



Gráfica 13.

DISCUSION

El vértigo es un problema común, estimándose 8 millones de visitas médicas por año en Estados Unidos. Aggarwal y colaboradores estimaron la prevalencia de vértigo en la población en 41.4%. Al menos 80% de estas personas tenían un episodio de vértigo al año y en 22.6% se presentaba una vez al mes.³ El porcentaje de vértigo debido a vestibulopatía periférica reportando entre diferentes autores es de 4 a 10%. EL 70% de los pacientes con vértigo que acuden a consulta es atendido por médicos internistas y generales y el 4% por especialistas.⁴

En 1990, Jacobson desarrolló el *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) o cuestionario de discapacidad por vértigo, como una herramienta para cuantificar el impacto de este en las actividades y situaciones de la vida diaria. Es ampliamente difundido y usado en todo el mundo, mide como estos síntomas afectan la calidad de vida del individuo. Además se encuentra estandarizado y se correlaciona confiablemente. En un estudio Jacobson y colaboradores reportan una confiabilidad alta para pacientes vertiginosos.⁵

La discapacidad del vértigo en sus tres esferas emocional, funcional y física, son de gran importancia en el contexto social y personal del paciente, independientemente de la causa del vértigo, ya que afectan considerablemente en su calidad de vida.

La mayoría de la población estudiada pertenecía a la edad económicamente activa (31 a 50 años, 73 pacientes), en los resultados obtenidos la discapacidad física y funcional, principalmente se presentó en este grupo de edad, lo que hace remarcar la importancia del tratamiento adecuado e integral para los pacientes. Sin embargo es importante mencionar que los pacientes en los grupos mayores de 51 años también presentaron alta frecuencia de discapacidad de tipo físico y funcional, lo que también afecta en sus actividades diarias.

Otro aspecto a denotar en este trabajo, fue que no se presento tan frecuente la discapacidad emocional comparada con los otros dos tipos de discapacidad (física y funcional). Y cuando esta se presentó fue más frecuente en los grupos menores de 70 años. A pesar de esto puede relacionarse con ansiedad y depresión, alterando el entorno familiar y personal.

Esta tesis reportó finalmente que la discapacidad emocional moderada, funcional severa y física severa se presentaron más en el VPPB, Laberintopatía Vascular y Enfermedad de Menière.

CONCLUSIONES

El vértigo, es un síntoma de una patología crónica, debe ser evaluado minuciosamente, ya que tiene un trasfondo que afecta profundamente en la calidad de vida de los pacientes y este estudio confirma esto a través de Cuestionario de Discapacidad del Vértigo, que trata de hacer objetivo un síntoma con la intención de evaluar un manejo multidisciplinario.

Es importante recordar, que estos tipos de discapacidad (emocional, funcional y física) son multisensoriales, lo que afecta sustancialmente todas las esferas del paciente y tomando en base este estudio, se pueden realizar estudios prospectivos donde se evalúe a cada paciente para priorizar que tipo de tratamiento requieren ya que necesitan un manejo multidisciplinario: tratamiento médico, rehabilitatorio, psicoterapia así como terapia ocupacional.

BIBLIOGRAFIA

1. DEREBERY MJ. Diagnóstico y tratamiento de vértigo. Rev Cubana Med. 2000;39:238-53.
2. NEIRA MP, VALENZUELA PV, et al. Semiótica del vértigo postural paroxístico benigno. Rev otorrinolaringol cir cab-cuello. 2001;61:5-12.
3. AGGARWAL NT, BENNET DA, et al. The Prevalence of Dizziness and Its Association With Functional Disability in a Biracial Community Population. Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2000;55:288-92.
4. CHAVEZ RG, GRACIDA HG. Prevalencia de inestabilidad corporal en pacientes diabéticos de una población rural. AN ORL.MEX 2008;53:13-16.
5. CHEVERRI FS, CHEVERRI PJ, et al. Efecto en el índice de discapacidad en pacientes adultos con vértigo paroxístico posicional benigno mediante la rehabilitación vestibular con movimiento humano. Revista MH Salud. 2007;4:4-11.
6. MEGNIGNETO CA, SAUVAGE JP, et al. The *European Evaluation of Vertigo scale* (EEV): a Clinical Validation Study. Rev. Laryngol Otol Rhinol. 2001;122:95-102.
7. GUTIERREZ MA, JAUREGUI RK, et al. Discapacidad por enfermedad auditiva y vestibular en un centro de atención especializada. Gac Méd Méx 2005;141:105-109.
8. GONZALEZ DEL PINO B, et al. Discapacidad en VPPB. Acta Otorrinolaringol Esp. 2003;54:401-408.
9. LOPEZ EJ, GOMEZ FM, et al. Acta Otorrinolaringol Esp. 2001;52:660-666.
10. COHEN HS, KIMBALL KT, et al. Application of the *Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale*. The Laryngoscope. 110:1204-1209.