



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
HOSPITAL GENERAL "GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"
UMAE CMN "LA RAZA"

**ASOCIACIÓN ENTRE CEFALEA TENSIONAL Y MANIFESTACIONES
VESTIBULARES EN PACIENTES QUE ACUDEN A CONSULTA EXTERNA
DEL SERVICIO DE AUDIOLOGÍA Y OTONEUROLOGÍA DEL HOSPITAL
GENERAL GAUDENCIO GONZALEZ GARZA.**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO EN LA ESPECIALIDAD DE:
COMUNICACIÓN, AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA

PRESENTA:
DRA. DALILA CEBALLOS HERNÁNDEZ

ASESORES:
DRA. LAURA ALEJANDRA VILLANUEVA PADRÓN.
DR. JORGE EDUARDO RAMÍREZ.



MÉXICO, D.F.

FEBRERO 2009



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Dr. José Luis Matamoros Tapia

Jefe de la División de Educación e Investigación Médica

UMAE Gaudencio González Garza CMN “La Raza”

Dr. Jorge Eduardo Ramírez

Jefe del Servicio de Audiología y Otoneurología

UMAE Gaudencio González Garza CMN “La Raza”

Dra. Laura Alejandra Villanueva Padrón

Medico Adscrito al Servicio de Audiología y Otoneurología

UMAE Gaudencio González Garza CMN “La Raza”

INDICE

Resumen.....	4
Introducción.....	6
Objetivo.....	9
Materiales y Métodos.....	10
Resultados.....	11
Discusión.....	21
Conclusiones.....	23
Bibliografía.....	24
Anexos.....	25

RESUMEN

Contexto. La cefalea de tensión es la cefalea primaria más frecuente en nuestro medio y en todos los grupos de edad, incluido en los ancianos.

Según la actual clasificación de la Sociedad Internacional de Cefalea (conocida por sus siglas en inglés IHS) del año 2004 **la cefalea de tensión se define como una cefalea bilateral de carácter tirante u opresivo y de intensidad leve o moderada.**⁽¹⁾

La clasificación de la IHS de 2004 diferencia tres formas clínicas de cefalea tensional: episódica infrecuente, episódica frecuente y forma crónica. La clasificación actual también recoge los criterios de cefalea tensional definida y cefalea tensional probable para las tres variedades. La cefalea tensional episódica frecuente y la Cefalea tensional crónica son las que suponen un mayor impacto en la calidad de vida del paciente.

El **vértigo es un síntoma común en los pacientes con cefalea y ocurre en una cuarta parte de los mismos**, dada la alta incidencia de cefalea, aumenta al doble para el sexo femenino, es ésta una patología muy frecuente y como ocurre comúnmente con otros síntomas acompañantes de la misma, el vértigo puede presentarse sin cefalea. El vértigo, como el dolor, es un de los síntomas más molestos y temidos por los que lo padecen.⁽⁹⁾

Objetivo: Identificar la asociación que existe entre cefalea tensional y manifestaciones vestibulares en pacientes que acuden al servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza de agosto del 2008 a enero del 2009.

Material y Métodos: Se realizó un estudio clínico, descriptivo, observacional, transversal. Aceptaron participar 92 pacientes que acudieron con manifestaciones vestibulares y cefalea tensional donde se analizaron cuestionarios y estudios otoneurológicos realizados en el servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General "Gaudencio González Garza" del CMN "La Raza" durante el periodo comprendido de agosto del 2008 a enero del 2009.

Resultados:

Se evaluaron a 92 pacientes, identificando a 57 pacientes (62%) con criterios de cefalea tensional, y con lesión vestibular mediante pruebas térmicas a 48 pacientes (84%), las manifestaciones vestibulares como inestabilidad se presentaron en 35 pacientes (73%) y como vértigo 28 pacientes (62%). Por género se identificaron a 31 hombre (65%) y 17 mujeres (35%). La distribución por edad fue de la siguiente manera en el grupo de 21 a 30 años 3 pacientes (6%), en el grupo de 31 a 40 12 pacientes (25%), de 41 a 50 años 6 pacientes (12%), 51 a 60 años 7 pacientes (15%) 61 a 70 pacientes 10 pacientes (21%) y de 70 a 80 años 10 pacientes (21%). La escolaridad de los pacientes el resultado fue que 13% no contaban con algún grado de estudio, 29% habían cursado la primaria, 33% secundaria y 25% la preparatoria. La actividad laboral que con más frecuencia se encontró que 9 pacientes se dedicaban a actividades del hogar (19%), 18 eran obreros (38%), 5 en puestos administrativos (10%), 4 estudiantes (8%), 11 eran comerciantes (23%) y 1 paciente con carrera técnica (2%). El tiempo de evolución de cefalea tensional e inestabilidad los pacientes mencionaron una evolución de cinco años en 7 pacientes (15%), 1 año de evolución 26 pacientes (54%), 2

pacientes con un mes de evolución (4%) y 13 pacientes con pruebas térmicas alteradas no refirieron inestabilidad (27%).

La evolución con vértigo: 2 pacientes mencionaron una evolución de cinco años o más (4%), 11 pacientes de 1 a 4 años de evolución (23%), 14 pacientes con 4 a 11 meses de evolución (29%), 1 paciente refirió 1 semana a 4 meses (2%), 20 pacientes no mencionaron vértigo sin embargo presentaron pruebas térmicas alteradas (42%). Las enfermedades sistémicas como Diabetes y mellitus 2 e Hipertensión arterial sistémica estuvieron presentes en 26 pacientes (41%).

Conclusiones: La cefalea tensional presenta una alta coexistencia con datos de inestabilidad, vértigo y lesión vestibular, su prevalencia es mayor en el género masculino y en edad productiva por lo que sus repercusiones económico sociales pueden ser muy importantes, su manejo y evaluación requiere de manejo multidisciplinario.

Palabras clave *cefalea tensional, manifestaciones vestibulares*

INTRODUCCIÓN

La cefalea de tensión es la cefalea primaria más frecuente en nuestro medio y en todos los grupos de edad, incluido en los ancianos.

Según la actual clasificación de la Sociedad Internacional de Cefalea (conocida por sus siglas en inglés IHS) del año 2004 **la cefalea de tensión se define como una cefalea bilateral de carácter tirante u opresivo y de intensidad leve o moderada.**⁽¹⁾

Según su curso evolutivo puede ser **episódica o crónica**. En el caso de la cefalea tensional episódica, el dolor puede durar minutos o varios días. No suele asociar otros síntomas neurológicos, aunque algunos pacientes pueden referir alodinia en la zona pericraneal. Aunque no en todos los casos, es frecuente su aparición en relación con el estrés y a otras alteraciones del estado de ánimo.

La cefalea tensional presenta cierto predominio en las mujeres, no tan acusado como en la migraña, alcanzando una proporción de 5:4. Este predominio femenino tiende a igualarse con la edad.⁽²⁾

La clasificación de la IHS de 2004 diferencia tres formas clínicas de cefalea tensional: episódica infrecuente, episódica frecuente y forma crónica. La clasificación actual también recoge los criterios de cefalea tensional definida y cefalea tensional probable para las tres variedades. La cefalea tensional episódica frecuente y la Cefalea tensional crónica son las que suponen un mayor impacto en la calidad de vida del paciente. La definición de cefalea tensional probable tiene poca repercusión en la práctica médica, ya que no va a variar el manejo clínico y terapéutico del enfermo.⁽³⁾

En el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN) de la ciudad de México los dos principales diagnósticos son: cefalea tensional y migraña cuyas consecuencias suelen ser considerables, resultando en un gran impacto social, económico y limitación en los individuos que la padecen.⁽⁴⁾

La cefalea, es un hecho subjetivo, consistente en una percepción sensorial más o menos intensa y desagradable, acompañada de un estado psico-emocional del mismo tipo y de reacciones que tienden a evitar las causas que la provocan. Debido a la excitación de terminales nerviosos sensitivos por la incidencia de estímulos algógenos sobre determinadas estructuras craneales, y la conducción de los potenciales de acción a través de fibras poco o no mielinizadas del nervio trigémino (y otros pares craneales: VII, X y IX), que a través del ganglio de Gasser penetrarán en el tronco cerebral a nivel de la protuberancia, y haciendo escala en los núcleos de relieve se dirigirán por el haz trigémino talámico ventral y dorsal, al tálamo (núcleo ventral postero-medial) y de allí al córtex somato-sensorial y frontal y a la amígdala; así como a la actividad de vías de control del dolor descendentes (sistema córtico-periacueductal-espinal, córtico-retículo-espinal y córtico-espinal).⁽⁵⁾

La migraña es una dolencia caracterizada clínicamente por la presentación repetida de ataques que resultan altamente invalidantes. Durante estos ataques o crisis el elemento dolor-cefalea es el más destacado, puede ser hemicraneal o en la cara o hasta occipito-cervical. Concurren con el dolor manifestaciones de

disfunción vegetativa (palidez, náuseas, diarrea); hipersensibilidad a estímulos sensitivos, visuales sobre todo fofobia, auditivos (sonofobia), olfativos (osmofobia), laberínticos (con el movimiento de la cabeza) y cutáneos (con presión o roce en la cara); alteración afectiva, traducida con irritabilidad, apatía, ansiedad y hasta manifestaciones depresivas y signos de disfunción neurológica focal o de tronco cerebral (aura).^{(6) (17)}

Según la IHS se considera migraña sin aura al menos cinco episodios de ataques de cefalea de duración de 4-72 horas (sin tratamiento o tratamiento ineficaz), con al menos dos de los caracteres siguientes: localización unilateral, cualidad pulsátil, intensidad moderada o severa (dificulta o impide la actividad diaria) o agravación con el movimiento de la cabeza (subir escaleras o actividad física rutinaria (signo del traqueteo), y al menos uno de náuseas y/o vómitos o sonofobia-fofobia. Y migraña con aura al menos dos ataques con aura, siendo ésta uno o más síntomas o signos completamente reversibles de disfunción neurológica focal, uno de los cuales se desarrolla gradualmente en menos de 4 minutos, o aparecen dos o más síntomas sucesivamente, ninguno de los cuales dura más de 60 minutos y la cefalea precede, coincide o sigue a la aura en un intervalo de al menos 60 minutos.^{(6) (20)}

MANIFESTACIONES VESTIBULARES: Inestabilidad y vértigo

El sistema vestibular interactúa con otros sistemas sensoriales, particularmente con los sistemas visual y somato-sensorial para percibir los movimientos del individuo en relación a si mismo y a los objetivos en el espacio, proporcionando la sensación de orientación en el espacio.⁽⁷⁾ El sistema nervioso central utiliza estas señales para integrar la posición de la cabeza en relación con el ambiente y producir los reflejos motores necesarios para el equilibrio.⁽⁸⁾

El determinar que alguien sufre de vértigo equivale a diagnosticar una afección en el sistema vestibular, manifestado por vértigo, inestabilidad y sensaciones polimorfas e indefinidas, que pueden acompañar al estado vertiginoso y al desequilibrio.

El vértigo es un síntoma común en los pacientes con cefalea y ocurre en una cuarta parte de los mismos, dada la alta incidencia de cefalea, aumenta al doble para el sexo femenino, es ésta una patología muy frecuente y como ocurre comúnmente con otros síntomas acompañantes de la misma, el vértigo puede presentarse sin cefalea. El vértigo, como el dolor, es un de los síntomas más molestos y temidos por los que lo padecen.⁽⁹⁾

Debe seguirse un procedimiento sistemático concreto, dirigiendo en ocasiones el interrogatorio, y otras veces dejando al paciente relatar espontáneamente sus síntomas.

Deben averiguarse de manera ineludible los siguientes aspectos:

1.- Tiempo de evolución: Si es un problema reciente o está presente desde hace años; si el paciente ha padecido síntomas actuales, con idénticas o diferentes

características, con anterioridad y si han estado separados por un tiempo libre de síntomas.

2.- Frecuencia. Por una parte interesa saber si el problema es continuo o intermitente.

3.- Forma de comienzo y evolución. La forma y duración. La forma de inicio, súbita o lenta y progresiva, orienta hacia una forma periférica o central, respectivamente.

4.- Intensidad: Define el grado de incapacidad que genera la crisis sufrida por el paciente y, de manera acumulativa, la repercusión en el desarrollo de sus actividades diarias.

5.- Características del vértigo. Debe hacerse que el paciente identifique correctamente sus sensaciones para definir con precisión si lo que padece es vértigo (alucinación de movimiento) u otras alteraciones del equilibrio que pueden originar confusión: mareo presincoanal, mareo psicógeno (secundario a ansiedad, fobia o pánico), mareo de la hipoglucemia, mareo ocular, multifactorial o fisiológico.

6.- Factores desencadenantes. Pueden ser cambios de posición como acostarse o levantarse de la cama, los giros hacia uno u otro lado al estar en decúbito, mirar hacia arriba o flexionando el cuerpo hacia delante. También se debe preguntar sobre el efecto que tienen los cambios de presión al toser, estornudar o sonarse y sobre el efecto de los ruidos altos.

7.- Manifestaciones acompañantes. En las lesiones periféricas localizadas en el oído interno puede haber hipoacusia, acúfenos, sensación de plenitud ótica, otorrea y otalgia. En las lesiones del nervio vestibular es común la presencia de una sensación de inestabilidad continua. ^{(10) (11)}

Para diagnosticar la lesión vestibular se realiza la estimulación calórica basada en la metodología descrita por Fitzgerald y Hallpike en 1942, el cual aporta información respecto a la localización de la lesión. Su objetivo es la estimulación de los canales semicirculares de cada lado a diferentes temperaturas (30 y 44°C), lo cual genera una respuesta nistágmica en direcciones contrarias que nos van a permitir determinar la actividad refleja desde cada oído así como su integración en el SNC ⁽⁸⁾

Significado clínico de las respuestas:

Los hallazgos patológicos en la prueba calórica más frecuentemente encontrados, se van a referir a continuación. En muchas ocasiones pueden encontrarse combinaciones de ellos, de tal manera que pueden crearse categorías de respuesta, que reflejan la localización de la lesión así como el estadio evolutivo en el que se encuentran.

A. Paresia canalicular: diferencia de respuesta entre ambos oídos con las dos estimulaciones (fría y caliente) es superior al 22%.

Definimos el lado hiporrefléxico con el valor de diferencia relativa en porcentaje encontrado. Indica la existencia de una alteración periférica (nervio o laberinto) y la localiza en el lado hiporrefléxico.

B. Arreflexia vestibular es el término utilizado en el caso de una paresia canalicular del 100% en la que, al estimular el oído con agua helada no hay respuesta nistágmica. Indica una lesión destructiva completa.

C. Preponderancia direccional. Hace referencia a la mayor intensidad de respuesta en una dirección y la definimos en función de la del nistagmo

dominante. Desde el punto de vista de su fisiopatología podemos considerar dos posibilidades en cuanto a la existencia de un nistagmo espontáneo o no. En el primer caso la preponderancia direccional es representación del sesgo que en la estimulación calórica provoca la existencia de una dirección de respuesta favorecida.

D. Paresia canalicular bilateral. Indica la existencia de una lesión periférica (nervio o laberinto) bilateral, una vez que se descarte la ingesta de medicación depresora central, falta de atención, defectuosa estimulación y siempre que el estudio oculomotor (sacadas, seguimiento, optokinético y nistagmo evocado por la mirada) sea normal.⁽¹²⁾

JUSTIFICACIÓN

Hasta la fecha no se había efectuado ningún estudio para identificar la frecuencia relativa ni la asociación con la lesión vestibular y la cefalea tensional en la población mexicana, la literatura internacional se menciona la coexistencia de vértigo y cefalea sin embargo este hecho no ha sido constatado objetivamente mediante estudios paraclínicos como pruebas vestibulares, e interrogatorios dirigidos a la función vestibular.

OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente estudio fue Identificar la asociación que existe entre cefalea tensional y manifestaciones vestibulares en pacientes que acudieron al servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza de agosto del 2008 a enero del 2009.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1.-Identificar a los pacientes con cefalea tensional y manifestaciones vestibulares que acudieron al servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza de agosto del 2008 a enero del 2009.

2.-Identificar la distribución por género de los pacientes con cefalea tensional y manifestaciones vestibulares que acudieron al servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza de agosto del 2008 a enero del 2009.

3.-Identificar la distribución por edad de los pacientes con cefalea tensional y manifestaciones vestibulares que acudieron al servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza de agosto del 2008 a enero del 2009.

4.-Identificar la distribución de la escolaridad de los pacientes con cefalea tensional y manifestaciones vestibulares que acudieron al servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza de agosto del 2008 a enero del 2009.

5.-Identificar la distribución de la actividad laboral de los pacientes con cefalea tensional y manifestaciones vestibulares que acudieron al servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza de agosto del 2008 a enero del 2009.

6.-Identificar la distribución del tiempo de evolución de las manifestaciones vestibulares con cefalea tensional que acudieron al servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza de agosto del 2008 a enero del 2009.

7.-Identificar la distribución de las enfermedades sistémicas como DM2 e HAS en los pacientes con cefalea tensional y manifestaciones vestibulares que acudieron al servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza de agosto del 2008 a enero del 2009.

MATERIAL Y METODOS:

Se realizó un estudio clínico, descriptivo, observacional, transversal.

Sujetos

Aceptaron participar 92 pacientes mediante muestreo consecutivo que acudieron para evaluación vestibular al servicio de Audiología y Otoneurología del CMN La Raza durante el periodo de agosto del 2008 a enero del 2009 todos contaban con los siguientes criterios de inclusión: hombres y mujeres de 18 a 80 años. Con cefalea tensional y manifestaciones vestibulares. Que aceptaran participar mediante el consentimiento informado (Anexo 4) y que terminaran el proceso de estudio. Pacientes con DM2 de menos de 20 años de evolución. Pacientes con HAS de menos de 20 años de evolución. Derechohabientes del IMSS que acudiera a la consulta externa del servicio de Audiología y Otoneurología del Hospital General Gaudencio González Garza, ninguno tuvo criterios de eliminación.

Cada paciente que ingreso al estudio se le realizo un interrogatorio dirigido el cuál realizó la Dra Dalila Ceballos Hernández. En las hojas de recolección de datos (Anexo1) se registró la siguiente información: genero, edad, sexo, escolaridad, actividad laboras, enfermedades sistémicas como hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus; a todos los pacientes sin y con cefalea, se les realizo un interrogatorio dirigido a manifestaciones vestibulares (Anexo 2) y para identificar a los pacientes con cefalea tensional de acuerdo a los criterios de la International Classification of Headache Disorders (ICHD-2) (Anexo 3),

A todos los pacientes se les realizó un estudio otoneurológico completo el cual consto en audiometría tonal aérea y ósea, logoaudometría, Pruebas vestibulares: Marcha de Babinski, Romberg, Estudio oculomotor, Pruebas térmicas a 30° y 44° C.

Una vez terminada la recolección de datos se vaciaron en el programa SPSS en una base expresamente realizada para esta finalidad, posteriormente se procedió al análisis de datos y descripción de las características generales de la cefalea tensional, distribución de manifestaciones vestibulares y sus características acompañantes.

RESULTADOS

Se evaluaron a 92 pacientes, identificando a 57 pacientes (62%) con criterios de cefalea tensional, y con lesión vestibular corroboradas mediante pruebas térmicas a 48 pacientes (84%), 35 pacientes (73%) refirieron inestabilidad de ellos 13 pacientes (37%) presentaron paresia bilateral, paresia derecha 8 pacientes (23%), paresia izquierda 5 pacientes (14%), arreflexia 9 pacientes (26%), Tabla 1.

INESTABILIDAD		PRUEBAS TERMICAS				
		paresia bilateral	paresia derecha	paresia izquierda	arreflexia	Total
Refirieron inestabilidad	cefalea De acuerdo a tensional criterios	13	8	5	9	35
No refirieron inestabilidad	cefalea De acuerdo a tensional criterios	5	1	3	4	13

Tabla 1. Distribución de pacientes con cefalea tensional que refirieron inestabilidad y que cuentan con lesión vestibular a las pruebas térmicas.

De los 48 pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular 28 pacientes (58%) manifestaron vértigo de ellos 11 pacientes (39%) presentaron paresia bilateral, 5 pacientes paresia izquierda (18%), 4 pacientes paresia derecha (14%), 8 pacientes con arreflexia (29%). Tabla 2.

VÉRTIGO		PRUEBAS TERMICAS				
		Paresia bilateral	Paresia derecha	Paresia izquierda	Arreflexia	Total
Refirieron vértigo	cefalea tensional de acuerdo a criterios	11	4	5	8	28
No Refirieron vértigo	cefalea tensional de acuerdo a criterios	7	5	3	5	20

Tabla 2. Distribución de pacientes con cefalea tensional que refirieron vértigo y cuentan con lesión vestibular mediante pruebas térmicas.

De los pacientes con cefalea tensional de acuerdo a los criterios presentaron lesión vestibular a pruebas térmicas con la siguiente distribución 37% correspondió a paresia bilateral, 27% arreflexia, 19% paresia derecha y 17% paresia izquierda. Gráfico 1.

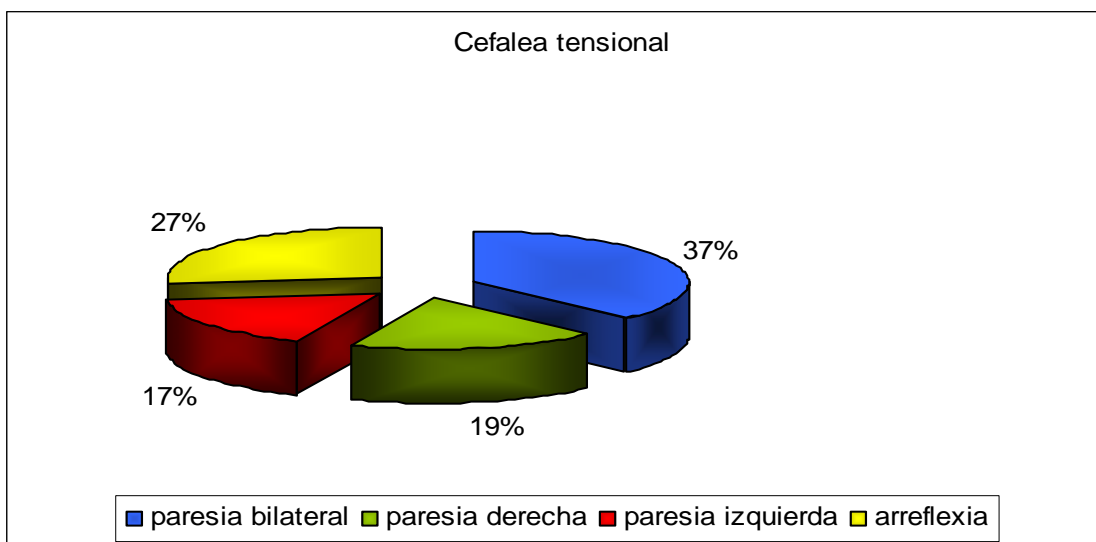


Gráfico 1 Distribución de pacientes con cefalea tensional y de lesión vestibular mediante pruebas térmicas.

De los 48 pacientes por género con cefalea tensional y lesión vestibular por pruebas térmicas se encontró que 11 hombres (23%) y 7 mujeres (15%) presentaron paresia bilateral, 6 hombres (12%) y 3 mujeres (6%) paresia derecha, 7 hombres (15%) y 1 (2%) mujeres paresia izquierda, 7 hombres (15%) y 6 mujeres arreflexia (12%) Gráfico 2.

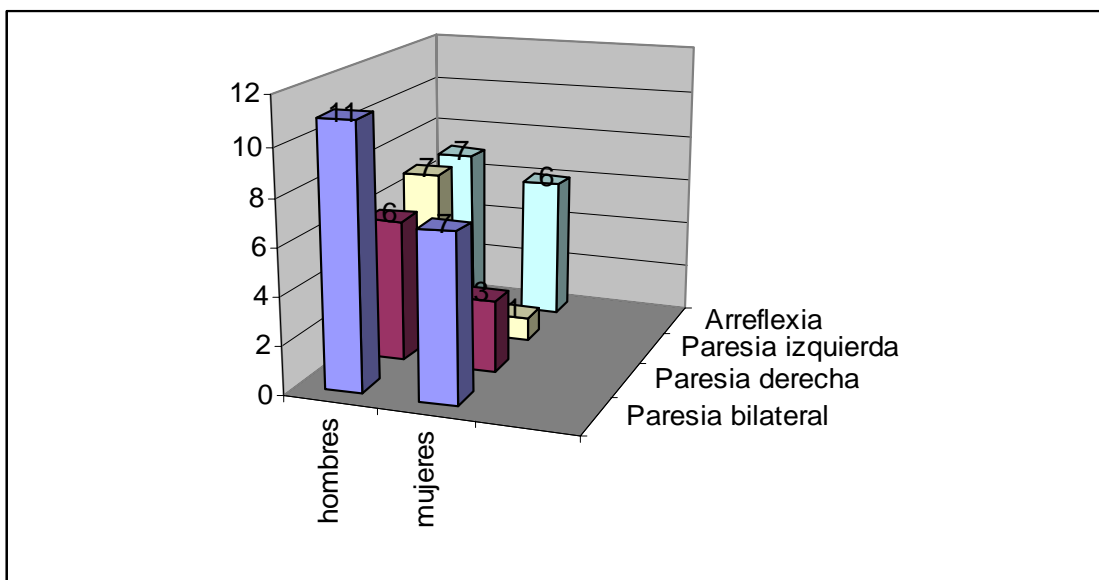


Gráfico 2. Distribución de pacientes por género, cefalea tensional y su respuesta a pruebas térmicas.

Solo 25 hombres (44%) y 14 mujeres (24%) refirieron inestabilidad. Gráfico 3.

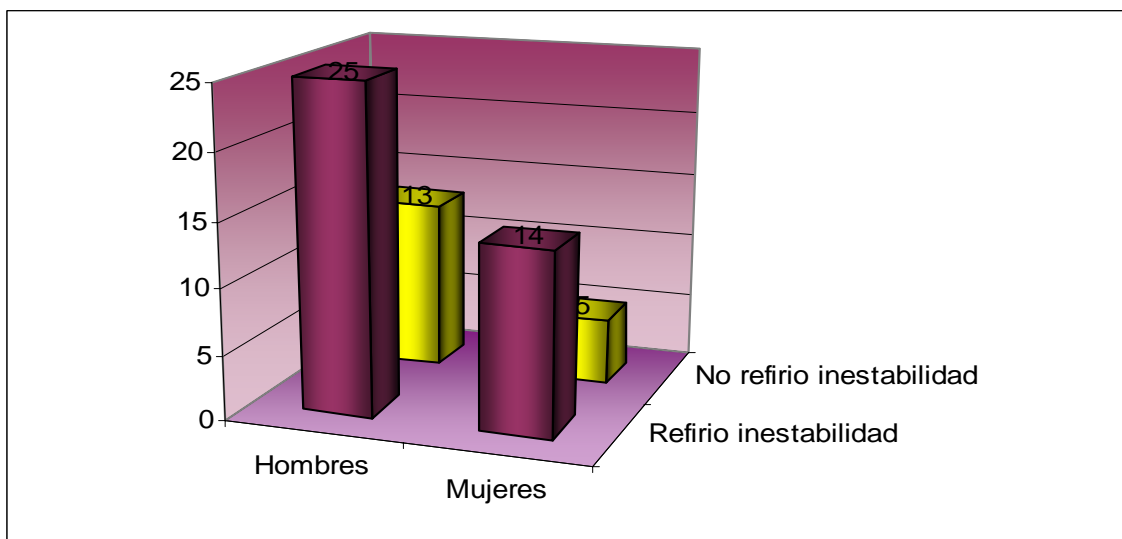


Gráfico 3. Distribución del género en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular que refirieron inestabilidad al interrogatorio.

Los pacientes que refirieron vértigo al interrogatorio fueron 30 hombres (53%) y 5 mujeres (9%). Gráfico 4.

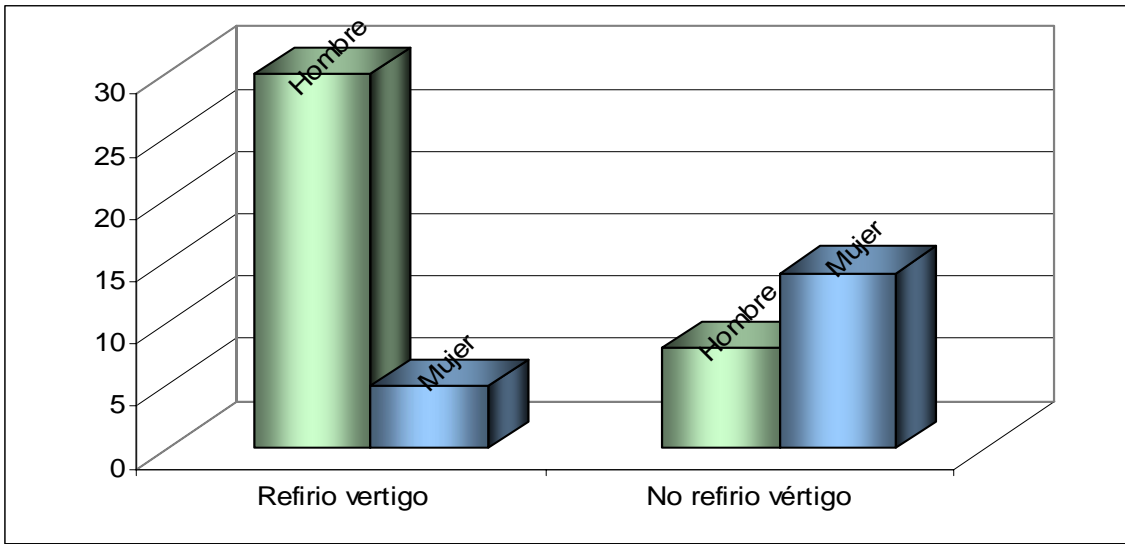


Gráfico 4. Distribución del género en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular que refirieron vértigo al interrogatorio.

La distribución por edad en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular por pruebas térmicas se muestra de la siguiente manera en el grupo de 21 a 30 años 3 pacientes (6%), en el grupo de 31 a 40 12 pacientes (25%), de 41 a 50 años 6 pacientes (12%), 51 a 60 años 7 pacientes (15%) 61 a 70 pacientes 10 pacientes (21%) y de 70 a 80 años 10 pacientes (21%). Gráfico 5

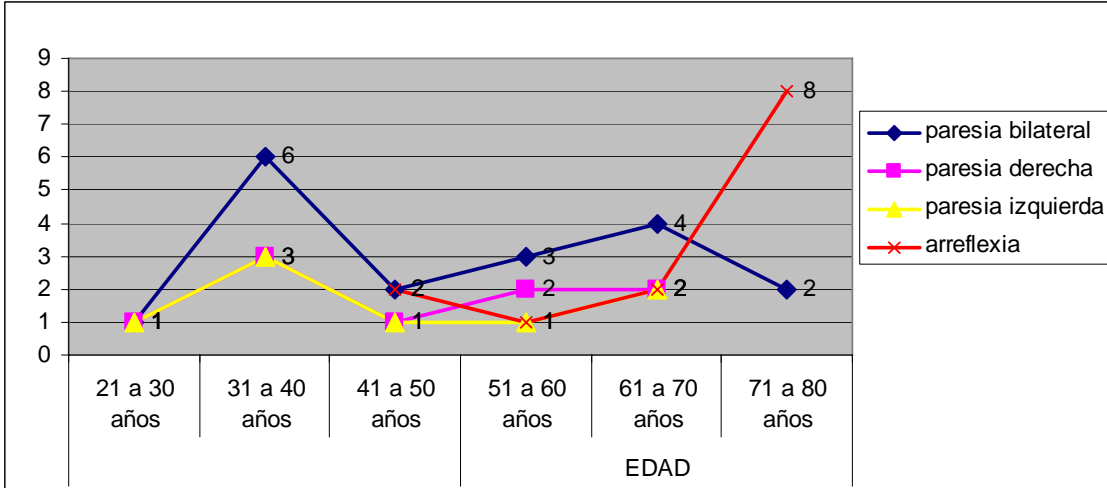


Gráfico 5. Distribución de edad en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular por pruebas térmicas.

La distribución por edad en pacientes con cefalea tensional y quienes refirieron al interrogatorio inestabilidad es la siguiente el grupo de 21 a 30 años presentó 1 paciente (1%), 31 a 40 años 13 pacientes (33%), 41 a 50 años 5 pacientes (13%), 51 a 60 años 6 pacientes (15%), 61 a 70 años 6 pacientes (15%), 71 a 80 años 8 pacientes (15%). Gráfico 6.

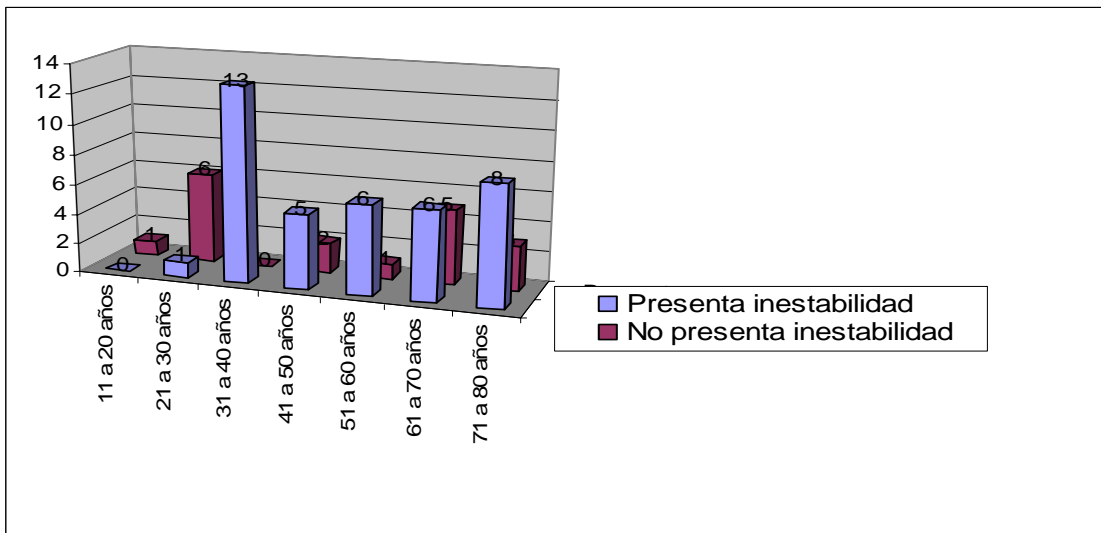


Gráfico 6. Distribución de edad en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular que refirieron inestabilidad al interrogatorio.

La distribución por edad en pacientes con cefalea tensional y quienes refirieron al interrogatorio vértigo es la siguiente en el grupo de 11 a 20 años correspondió a 1 paciente (2%), 21 a 30 años 7 pacientes (12 %), 31 a 40 años 5 pacientes (

19%), 41 a 50 años 3 pacientes (5%), de 51 a 60 años 7 pacientes (12 %), de 61 a 70 años 6 pacientes (11 %) y de 71 a 80 años 6 pacientes (11%) Gráfico 7.

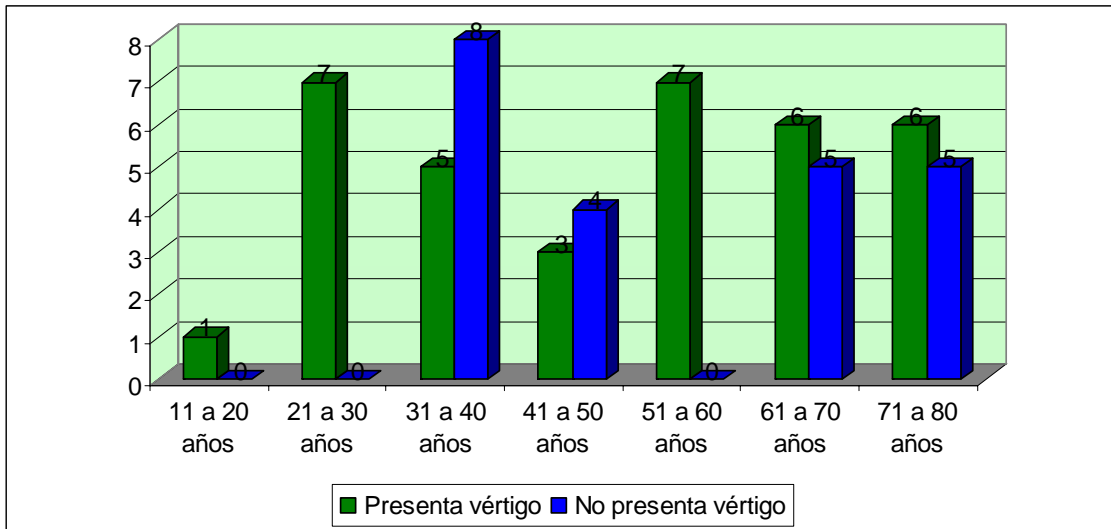


Gráfico 7. Distribución de edad en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular que refirieron vértigo al interrogatorio.

La escolaridad de los pacientes se distribuyó de la siguiente forma 13% no contaban con algún grado de estudio, 29% habían cursado la primaria, 33% secundaria y 25% la preparatoria. Gráfico 8

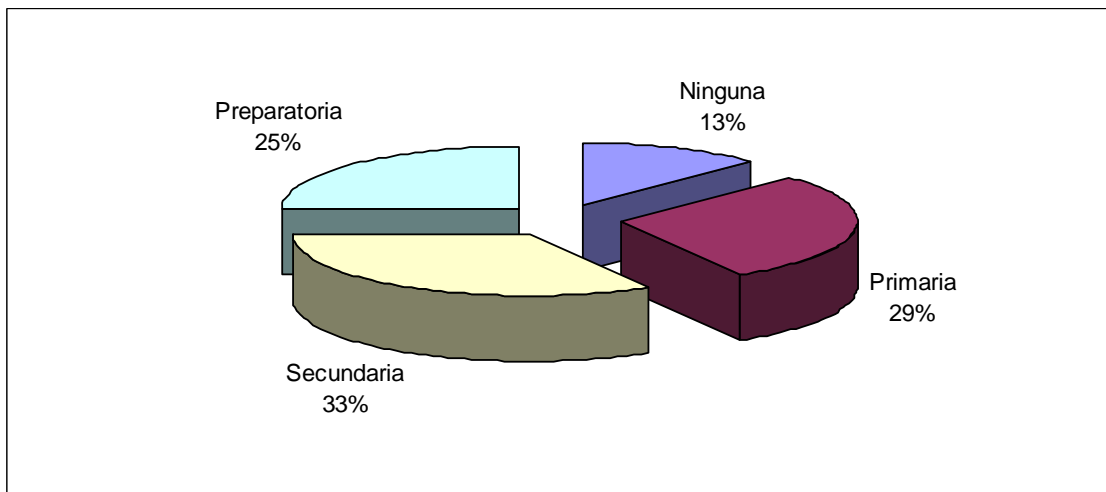


Gráfico 8. Distribución de la escolaridad de pacientes con cefalea tensional y manifestaciones vestibulares.

La escolaridad de los pacientes con cefalea tensional y que refirieron inestabilidad al interrogatorio se distribuyó de la siguiente forma 2 pacientes no contaban con algún grado de estudio (3%), 7 pacientes habían cursado la primaria (12%) y 9 pacientes con preparatoria (21%). Gráfico 9

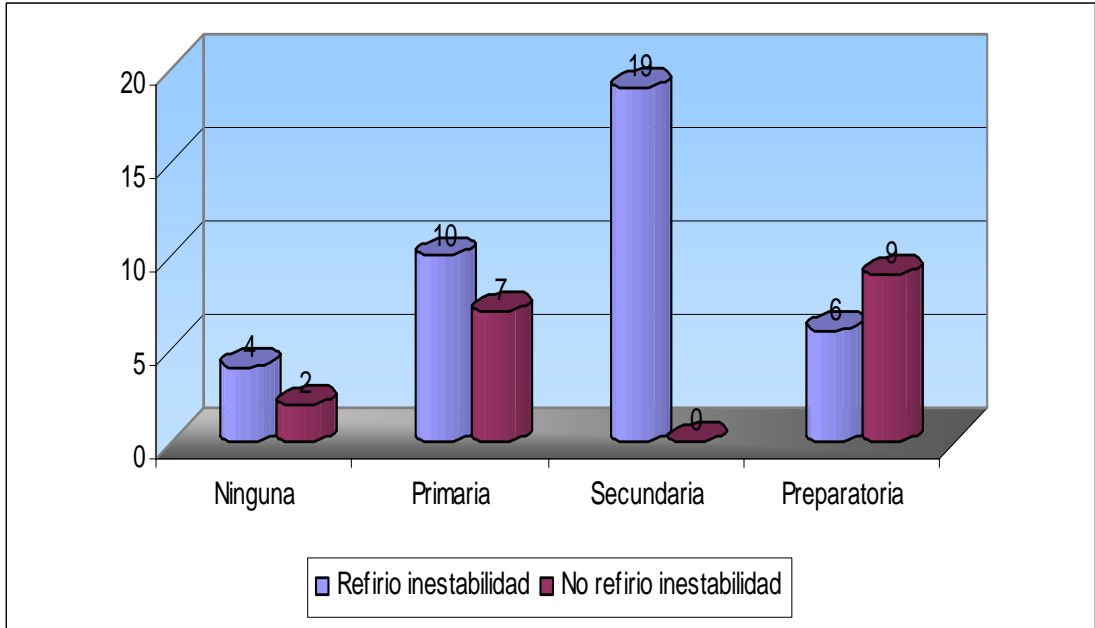


Gráfico 9. Distribución de la escolaridad de pacientes con cefalea tensional que refirieron inestabilidad.

La escolaridad de los pacientes con cefalea tensional y que refirieron vértigo al interrogatorio se distribuyó de la siguiente forma: 6 pacientes no contaban con algún grado de estudio (11%), 7 pacientes habían cursado la primaria (12%), 7 pacientes con secundaria (12%) y 15 pacientes con preparatoria (26%). Gráfico 10.

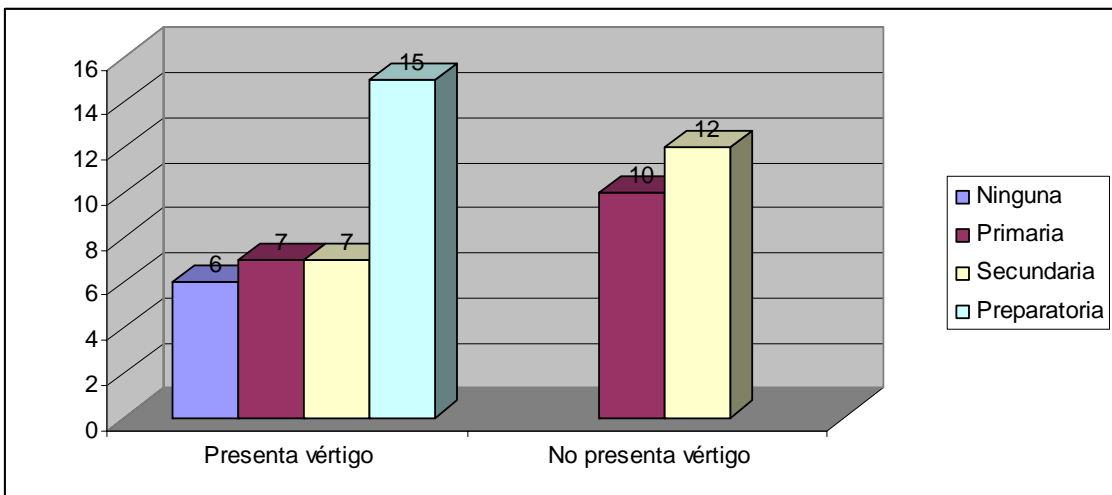


Gráfico 10. Escolaridad de pacientes con cefalea tensional que refirieron vértigo.

De los 48 pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular por pruebas térmicas la actividad laboral que con más frecuencia se refirió fue la siguiente: 9 pacientes se dedicaban a actividades del hogar (19%), 18 eran obreros (38%), 5 en puestos

administrativos (10%), 4 estudiantes (8%), 11 eran comerciantes (23%) y 1 paciente con carrera técnica (2%). Gráfico 11.

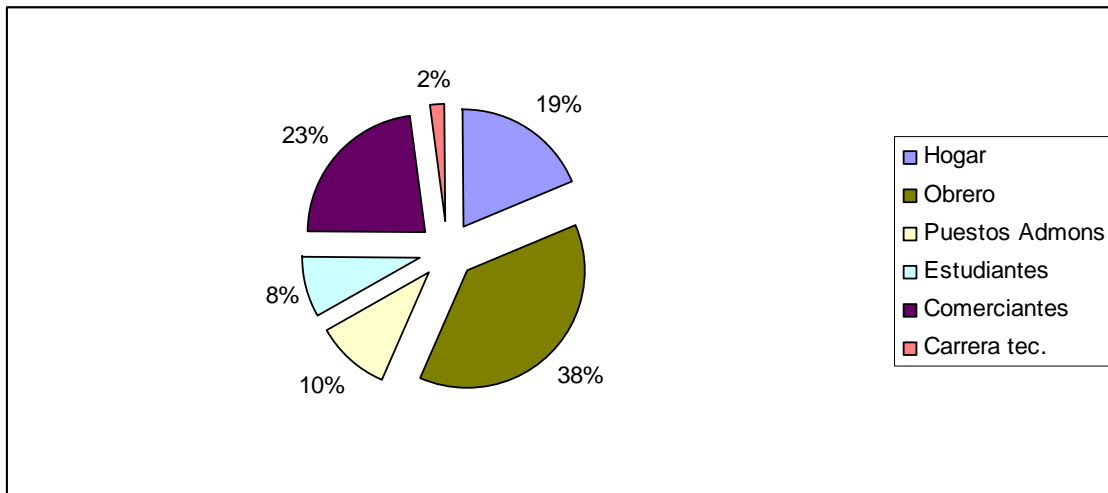
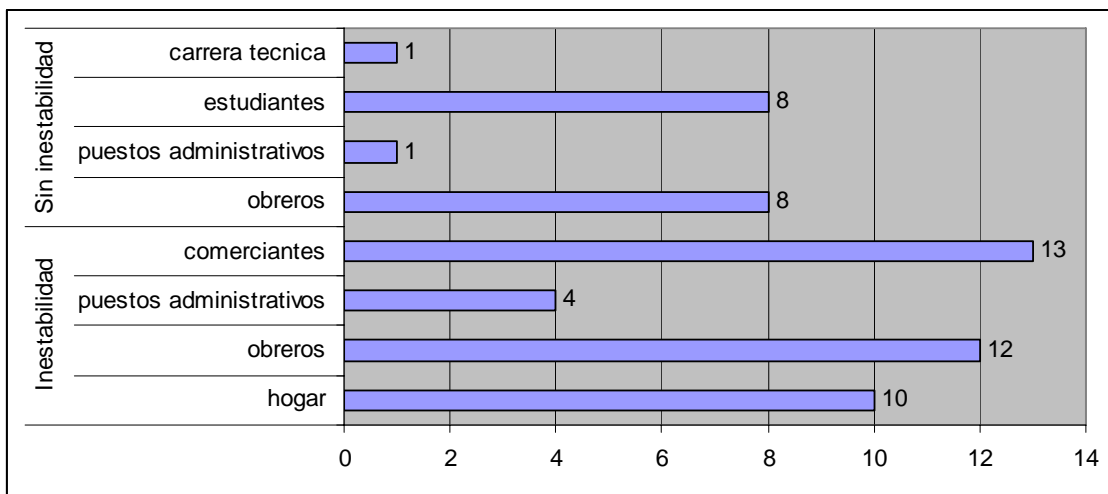


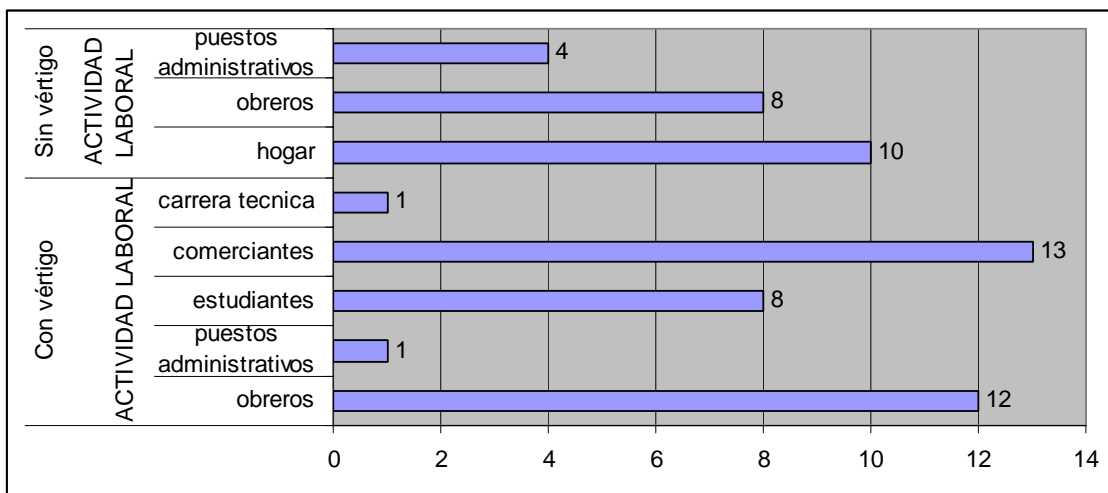
Gráfico 11 Distribución de actividad laboral en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular por pruebas térmicas.

Distribución de actividad laboral en pacientes con cefalea tensional los cuales refirieron inestabilidad fue de la siguiente: 13 comerciantes (23%) 10 pacientes se dedicaban a actividades del hogar, 4 en puestos administrativos (7%), (19%), 12 obreros (21%), 4 estudiantes (7%) Gráfico 12.



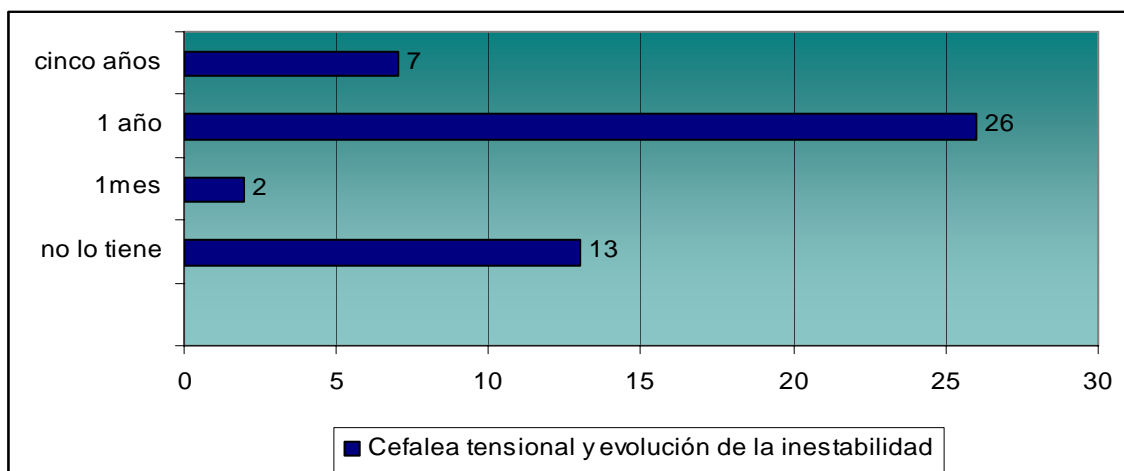
Gráfica 12. Distribución de actividad laboral, en pacientes con cefalea tensional e inestabilidad

Distribución de actividad laboral en pacientes con cefalea tensional los cuales refirieron vértigo fue de la siguiente: 13 comerciantes (23%) 10 pacientes se dedicaban a actividades del hogar, 4 en puestos administrativos (7%), (19%), 12 obreros (21%), 4 estudiantes (7%) Gráfico 13



Gráfica 13. Distribución de actividad laboral en pacientes con cefalea tensional y vértigo.

El tiempo de evolución de la inestabilidad en pacientes con cefalea tensional fue: 7 pacientes mencionaron una evolución de cinco años (15%), 26 pacientes 1 año de evolución (54%), 2 pacientes con un mes de evolución (4%) y 13 pacientes con pruebas térmicas alteradas no refirieron inestabilidad (27%) Gráfico 14.



■ Cefalea tensional y evolución de la inestabilidad

Gráfico 14. Distribución del tiempo de evolución de la inestabilidad en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular.

La distribución del tiempo de evolución del vértigo en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular fue de la siguiente forma: 2 pacientes mencionaron una evolución de cinco años o más (4%), 11 pacientes de 1 a 4 años de evolución (23%), 14 pacientes con 4 a 11 meses de evolución (29%), 1 paciente refirió 1 semana a 4 meses (2%), 20 pacientes no mencionaron vértigo sin embargo presentaron pruebas térmicas alteradas (42%) Gráfico 15.

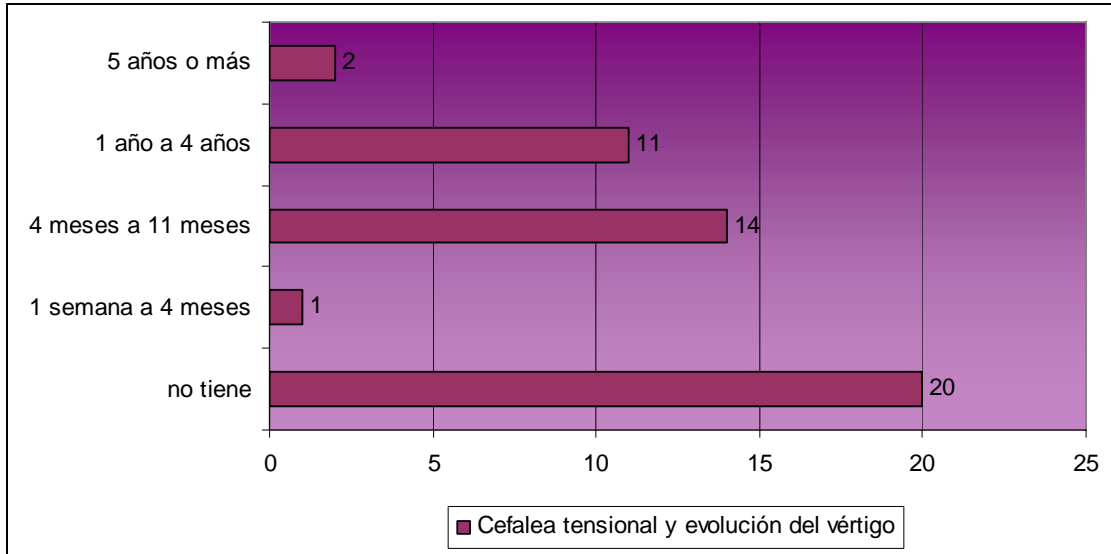


Gráfico 15. Distribución del tiempo de evolución del vértigo en pacientes con cefalea tensional y lesión vestibular.

Las enfermedades sistémicas como Diabetes y mellitus 2 e Hipertensión arterial sistémica estuvieron presentes en 26 pacientes (41%) la asociación de ambas enfermedades se encontró en 20 pacientes, y sólo hipertensión 6 pacientes, de ellos 18 personas (90%) cursaron lesión vestibular. Gráfica 16.

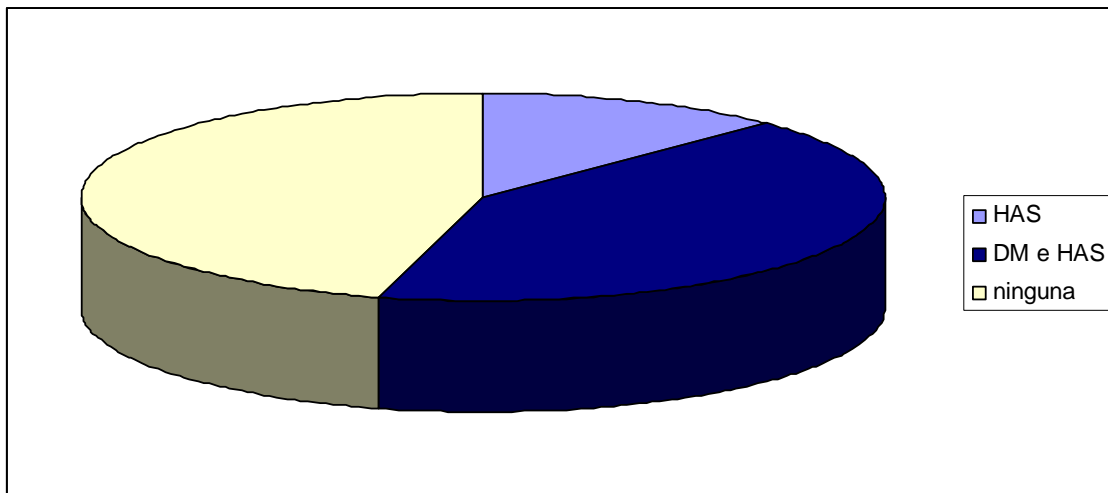


Gráfico 16. Distribución de enfermedades sistémicas como DM2 e HAS en pacientes con cefalea tensional

La relación de cefalea tensional y enfermedades sistémicas concomitantes, como diabetes mellitus 2 e hipertensión arterial sistémica asociadas a vértigo se observó una relación de 17 pacientes. Tabla 3.

VÉRTIGO			ENFERMEDADES SISTÉMICAS		
			HAS	DM e HAS	Total
Refirieron vértigo	Cefalea tensional	de acuerdo a criterios	6	11	17
No refirieron vértigo	Cefalea tensional	de acuerdo a criterios		9	9

Tabla 3. Distribución de enfermedades sistémicas en pacientes cefalea tensional y manifestaciones vestibulares como vértigo.

La asociación de cefalea tensional, diabetes melitus 2 e hipertensión arterial sistémica asociadas a vértigo se observó una relación de 19 pacientes. Tabla 4.

INESTABILIDAD			ENFERMEDADES SISTÉMICAS		
			HAS	DM e HAS	Total
Refirieron inestabilidad.	cefalea tensional	de acuerdo a criterios	6	13	19
No refirieron inestabilidad.	cefalea tensional	de acuerdo a criterios		7	7

Tabla 4. Distribución de enfermedades sistémicas en pacientes cefalea tensional y manifestaciones vestibulares como inestabilidad.

DISCUSIÓN:

Según informes de la OMS (2007) el tipo de cefalea más común es la cefalea tensional. En el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN) de México la cefalea tensional y migraña representan los diagnósticos de mayor prevalencia cuyas consecuencias suelen ser considerables, resultando un gran impacto social, económico y personal, se ha descrito en la literatura médica mundial que muestran comorbilidad con la ansiedad y la depresión; sin embargo, en México no existen estadísticas actualizadas en relación a este fenómeno.

En nuestro estudio la cefalea tensional se presentó con una comorbilidad del 60% (pacientes que cursaron con cefalea tensional de acuerdo a criterios y lesión vestibular corroborado por pruebas térmicas) y solo el 15% de la población que contaba con cefalea tensional no contó con lesión vestibular a pruebas térmicas.

En el informe de la OMS antes mencionado refieren que la cefalea tensional afecta a dos tercios de los hombres y a más del 80% de las mujeres en nuestro estudio este resultado se encontró que la asociación de cefalea y manifestaciones vestibulares fue mayor en el género masculino identificándose a 31 hombre (65%) y 17 mujeres (35%) corroborado por pruebas térmicas se encontró que 11 hombres (23%) y 7 mujeres (15%).

En este estudio confirmamos lo que la literatura ⁽⁶⁾ reporta en relación que la cefalea tensional suelen comenzar en la tercera o cuarta década de la vida, nosotros observamos que la cefalea, inestabilidad, vértigo y lesión vestibular el grupo más representativo se ubico en pacientes de 31 a 40 años 12 pacientes (25%) la evaluación en quienes refirieron al interrogatorio inestabilidad se encontró en pacientes de 31 a 40 años 13 pacientes (33%) y quienes refirieron al interrogatorio vértigo fue 31 a 40 años 5 pacientes (19%).

El estudio realizado por Vicancos ⁽¹⁾ la migraña y la cefalea tensional es más frecuente en niveles socioeconómicos y educativos bajos; sin embargo solo los pacientes de mayores recursos son los que acuden a consulta medica por estos, los resultados de nuestro estudio arrojaron que la prevalencia cefalea tensional y manifestaciones vestibulares es pacientes con escolaridad primaria 29%, seguido de secundaria 33%, la relación con la inestabilidad se observó en pacientes con nivel de escolaridad preparatoria 9 pacientes (21%), lo mismo sucedió con el vértigo 15 pacientes con preparatoria (26%).

En relación a la actividad laboral no contamos con literatura que nos marque un parámetro pero en este estudio encontramos con mayor frecuencia a obreros: 18 (38%) seguido de 11 comerciantes (23%) los pacientes con inestabilidad se observó que fue referido en mayor número de pacientes dedicados al comercio 13 comerciantes (23%) así mismo se observó con el vértigo 13 comerciantes (23%).

Refiere la literatura ⁽⁶⁾ el tiempo de evolución menos de 6 meses 36%, 6 a 12 meses 29% más de 12 meses 35% en nuestro estudio el tiempo de evolución de cefalea tensional e inestabilidad correspondió a más de 1 año de evolución 26 pacientes (54%) sin embargo con vértigo: 14 pacientes refirieron una evolución de 4 a 11 meses (29%).

La diabetes mellitus 2 e hipertensión arterial sistémica se presentaron en 26 pacientes (41%), y solo hipertensión arterial sistémica en 6 pacientes (23%).

CONCLUSIONES

La cefalea tensional presenta una alta coexistencia con datos de inestabilidad, vértigo y lesión vestibular, su prevalencia es mayor en el género masculino y en edad productiva por lo que sus repercusiones económico sociales pueden ser muy importantes, su manejo y evaluación requiere de manejo multidisciplinario.

Nuestro estudio muestra evidencia de comorbilidad entre cefalea tensional y lesión vestibular sin embargo hacen falta más estudios para evaluar su asociación.

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Vivancos Matellano F. Revisiones y actualizaciones: Enfermedades del sistema nervioso central. Cefalea tensional. *Medicine* 2003;08:5033-7 Servicio de Neurología. Hospital Universitario La Paz. Universidad Autónoma de Madrid.
- 2.- Arnaud Fumal, Jean Schoenen. Tension-type headache: current research and clinical Management. *Lancet Neuro* 2008; 7: 70–83
- 3.-Belmonte Herrera P. Bernal Duran S. Cefaleas. *Revista Paceyña. Med Fam.* 2007; 4 (5):5560.
4. - Alduncin L, Kracer S. Cefalea. *Rev Fac Med UNAM* 2005; 48: 31-37.
- 5.-Headache Classification Committe of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for hedache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia.* 1995; 15:404-10.
- 6.-Artigas J. Grau R. Canosa Prevalence and characteristics of infantile headache in selected area. *Cephalalgia.* 1997; 17:293
7. - Baloh Robert W. and Halmagyi Michael G. Disorders of the Vestibular System. 1996. Clinic evaluation.14;157-90.
- 8.-Brunas Remigio L. Marelli Edgardo F. Sistema vestibular y trastornos oculomotores. *Anamnesis X. Editorial El Ateneo. Argentina* 1977; 173-184.
- 9.- Rama López J. Pérez Fernández N. Pruebas vestibulares y posturografía. *Rev Med Univ Navarra.*2003;47:21-28.
- 10.- Goodhill V. Exploración del enfermo afectado de mareos. El oído: Enfermedades, sorderas y vértigo. Editorial Salvat. 3era. Edición. Barcelona España 1986 pp. 227-247
- 11.- Robert W. Baloh. Halmagy G. How does the vestibular part of the ineer ear work? *Disorders of the Vestibular System.*1996; 3-11
- 12.- Robert W. Baloh. Halmagy G. History.1. Patient with dizziness. *Disorders of the Vestibular System.*1996; 157-170.
- 13.- Jáuregui R. Gutierrez M. Villanueva P. Síntomas de inestabilidad corporal y enfermedad vestibular. *Rev. Med. IMSS.*2003; 41 (5):373,378.
- 14.- Carmona S. Marelli Edgardo. Neuro-otología. Vértigo de minutos u horas de duración. 2003; Cap:9: 65-69.
- 15.-Garzón Galindo A. Gran diccionario enciclopédico. ENCAS 1992. México, Panamá Colombia, España. Pp.450, 487, 636, 930, 1114, 1175.
- 16.- Fustinoni O. Nociones de Anatomía, Fisiología y Patología. *Semiología del Sistema Nervioso.* Editorial El Ateneo. Undecima edición. Argentina 1987;18-36
- 17.- Neuhauser H.K.,Radtke A, Brevern M. Migrainous vertigo. *Neurology* 2006;67:1028–1033.
- 18.- Serrano González C, Del Barrio A y Sánchez-Palomo. Cefalea de tensión. *Medicine.* 2007;9(70):4473-4479.
- 19.- Vanmolkot,Floris H, Van Bortel L. N de Hoon J. Altered arterial function in migraine of recent onset. *Neurology* 2007; 68: 1563–1570.
- 20.- Rama López J, Pérez Fernández N. Pruebas vestibulares y posturografía. *Rev Med Univ Navarra.* 2003; 47:21-28.

ANEXO 1:

Nombre: _____ Sexo: F () M () Edad: _____ Fecha _____
Escolaridad:
Primaria (1), Secundaria (2), Preparatoria o equivalente (3), Nivel licenciatura (4) Ninguna (0)
Actividad laboral:
Hogar () Obreros () Docencia () Servidores de la salud () Puestos administrativos () Estudiantes () Comerciantes () Carrera técnica ()
Enfermedades sistémicas: Hipertensión arterial: _____ Tx _____ Diabetes mellitus: _____ Tx _____

ANEXO 2

1. Presenta vértigo	Si () No ()
2. Tiempo de inicio	1 semana () 1 mes () 1 año () 5 años ()
3.- Periodicidad	Continuo () Intermitente ()
4.- Forma de inicio y evolución	Súbita () Lenta y progresiva ()
5.-Intensidad	Leve () Moderada () severa ()
6. Duración	Segundos () Minutos () Horas () Días ()
7.- ¿Existen factores desencadenantes?	Relacionado con movimientos posturales (). Relacionado con los movimientos de la mirada ()
8. Con el vértigo, ¿hay cefalea?	Si () No ()
9. Cual antecede al otro:	
10. ¿Esta libre de vértigo entre una cefalea y otra?	Si () No ()
11. Presenta inestabilidad	Si () No ()
12. Tiempo de inició:	1 semana () 1 mes () 1 año () 5 años ()
13.- Periodicidad	Continuo () Intermitente ()
14.- Forma de inicio y evolución	Súbita () Lenta y progresiva ()
15.- Intensidad	Leve () Moderada () Severa ()
16. Duración:	Segundos () Minutos () Horas () Días ()
17.- ¿Existen factores desencadenantes?	Relacionado con movimientos posturales (). Relacionado con los movimientos de la mirada ()
18. Con la inestabilidad, ¿hay cefalea?	Si () No ()
19. Cual antecede al otro:	
20. ¿Esta libre de inestabilidad entre un	Si () No ()

ataque de cefalea?	
21. Fecha de inicio de la cefalea:	1 semana () 1 mes () 1 año () 5 años ()
22. Duración:	Segundos () Minutos () Horas () Días ()
23. Periodicidad:	Diario () 1 vez por semana () 1 vez por mes ()
24. Intensidad:	Leve() Moderada () Severo ()
25. ¿Hay factores precipitantes?	Si () No ()
26. ¿Cuales son?	Estrés () Depresión () Ansiedad ()
27. Aumenta el dolor de cabeza:	Antes del vértigo () Después del vértigo ()

ANEXO 3

1. Tiene cefalea	Si () No ()
2. Duración:	Al menos 10 episodios que ocurren menos de 1 vez al día por mes de 30 min a días. () Al menos 10 episodios que ocurren en más de 1 día pero menos de 15 días por mes días de 30 a 7 días () Más de 15 días por mes por al menos 3 meses ()
3. Es bilateral	Si () No ()
4. Tipo opresivo:	Si () No ()
5. Intensidad:	Leve () Moderada() Severa ()
6. Empeora con la actividad física rutinaria	Si () No ()
7. Presenta fotofobia	Si () No ()
8. Presenta sonofobia	Si () No ()
9. Se presentan ambas	Si () No ()
10.- A la auscultación presenta sensibilidad peri-craneal.	Si () No ()

ANEXO 4

Carta de consentimiento informado para participación en proyectos de investigación clínica.

Nombre _____ del
paciente_____

DEPARTAMENTO DE AUDIOLOGIA Y OTONEUROLOGIA DEL CENTRO MÉDICO GAUDENCIO GONZALEZ GARZA DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.

Por medio del presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado: **“ASOCIACIÓN ENTRE CEFALEA TENSIONAL Y MANIFESTACIONES VESTIBULARES”** Registrado en el Comité Local de investigación con el número:

El objetivo de éste estudio identificar si existe una asociación entre dolor de cabeza con inestabilidad o vértigo. Se me ha explicado que mi participación consistirá en que se me haga una historia clínica, en contestar un cuestionario sobre mi dolor de cabeza y la inestabilidad o vértigo. Se me ha explicado que las ventajas de participar serán poder conocer más sobre mi enfermedad y así tomar en cuenta medidas para evitar, disminuir o incluso desaparecer mi malestar. No se me pedirá volver a acudir a citas posteriores solo será una sola evaluación en el servicio de Audiología y Otoneurología del CMN La Raza, que requerirá de 15 minutos. El investigador principal se ha comprometido a darme la información oportuna sobre cualquier procedimiento alternativo que se pudiera suscitar, así como responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que me plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento y me ha proporcionado la forma de localizarlo en el momento en que requiera comunicarme. El investigador me ha dado seguridad de que no se me identificará en las publicaciones de éste estudio, así mismo me a informado que el no participar en dicho estudio, de ninguna forma se vera afectada mi atención medica dentro del instituto.

FIRMA DEL PACIENTE

Dra. Dalila Ceballos Hernández.

Firma de testigo

Firma de testigo

