

11258



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD MÉDICA DE ALTA ESPECIALIDAD
GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA"
CENTRO MÉDICO NACIONAL "LA RAZA"

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y DEMOGRÁFICAS EN
PACIENTES CON VÉRTIGO POSTURAL PAROXÍSTICO
BENIGNO QUE ACUDEN AL SERVICIO DE AUDIOLOGÍA Y
OTONEUROLOGÍA DE LA UMAE LA RAZA

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO EN
LA ESPECIALIDAD DE :

COMUNICACIÓN, AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA

PRESENTA:

DRA. ALEJANDRA MÚJICA TERÁN

ASESORES:

DR. JORGE EDUARDO RAMÍREZ.
DRA. LAURA VILLANUEVA PADRÓN



MEXICO, D.F.

2005

0350152



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



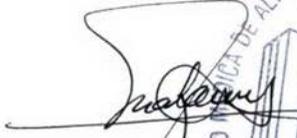
UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

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.

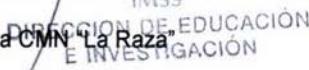
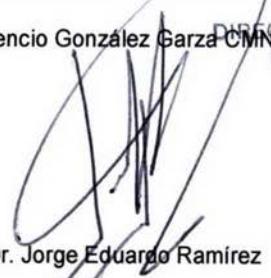
Características clínicas y demográficas en pacientes con vértigo postural paroxístico benigno que acuden al servicio de Audiología y Otoneurología de la UMAE La Raza



Dr. José Luis Matamoros Tapia

Jefe de la División de Educación e Investigación Médica

UMAE Gaudencio González Garza CMN "La Raza"



Dr. Jorge Eduardo Ramirez

Jefe del Servicio de Audiología y Otoneurología

UMAE Gaudencio González Garza CMN "La Raza"



Dra. Laura Villanueva Padrón

Medico adscrito al Servicio de Audiología y Otoneurología

UMAE Gaudencio González Garza CMN "La Raza"



SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

*A mi esposo Salvador que con su amor llena mi vida,
Por su ilimitada paciencia y estímulo.*

Al bebé, nueva ilusión en mi vida.

*A mis padres con amor, respeto y admiración, por su educación y guía.
A mis hermanos con cariño.*

*Con agradecimiento al
Dr. Jorge Eduardo Ramírez
que a través de este tiempo ha sido pilar en mi formación.*

*A la Dra. Laura Villanueva que con paciencia, constancia y perseverancia
me motivó para alcanzar el resultado final.*

*A la Dra. Ma. Elena Calderón, Dra. Graciela López y Dr. Jose Ángel Ramos
con profundo agradecimiento
por sus enseñanzas*

A mis compañeras por los momentos compartidos.

INDICE

<i>Introducción</i>	1
<i>Objetivo</i>	5
<i>Material y métodos</i>	6
<i>Resultados</i>	7
<i>Discusión</i>	19
<i>Conclusión</i>	22
<i>Referencias</i>	23
<i>Anexo</i>	26

RESUMEN

Contexto: El vértigo postural paroxístico benigno (VPPB) es considerado en diversos países como la primera causa de vértigo. En el servicio de Audiología y Otoneurología de la U.M.A.E. General "Dr. Gaudencio González Garza" CMN La Raza en el año 2003 ocupó el cuarto lugar como causa de vértigo.

Objetivo: Describir las características clínicas y demográficas en pacientes con VPPB que acuden al servicio de Audiología y Otoneurología de la U.M.A.E. General "Dr. Gaudencio González Garza" CMN La Raza.

Métodos: Se realizó una revisión de 52 notas médicas de pacientes con vértigo postural paroxístico benigno evaluados en la Consulta Externa del Departamento de Audiología y Otoneurología de la U.M.A.E. La Raza realizando posteriormente su análisis estadístico el cual consistió en realizar tablas y gráficos descriptivos así como medidas de dispersión y distribución de datos.

Resultados: El VPPB en nuestra población predomina en el sexo femenino, con una mayor presentación entre 5ª y 7ª década de la vida, en la mayoría de los casos con una evolución menor a un mes. Las dos terceras partes de los pacientes mostraron un déficit de audición y la mitad tenían una paresia canalicular. Las características predominantes del nistagmus postural fueron una dirección determinada, latencia, fatiga, agotamiento e inversión de la dirección a la sedestación. En poco mas de la mitad de los pacientes coexistía un padecimiento agregado, siendo el más frecuente la hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus. La etiología más frecuente fue de tipo secundario con predominio de la etiología vascular. La maniobra de Epley fue la más utilizada sin requerir su repetición.

Palabras claves: Vértigo postural, vértigo postural paroxístico benigno, características clínicas y demográficas.

INTRODUCCIÓN

El vértigo postural paroxístico benigno (VPPB) es una enfermedad vestibular de buen pronóstico, que se presenta en paroxismos ¹ caracterizada por vértigo y nistagmus cuando se rota la cabeza en el plano del canal semicircular afectado con la maniobra de Dix-Hallpike.²

Es la causa más común de lesión del sistema vestibular periférico³ y es considerado en diversos países como la causa más frecuente de vértigo^{4, 5}, comprendiendo aproximadamente el 20% de todos los casos de vértigo.^{6, 7} Mizukoshi y colaboradores en 1988 estimaron una incidencia del 10.7 al 17.3 por 100 000 por año en Japón⁵, otro estudio realizado en Minnesota la incidencia se sitúa en rangos de 10.7 a 64/100 000 habitantes al año.⁴ También se considera que el VPPB es una de las entidades clínicas más común encontrada en la clínica neurotológica.

En cuanto a sexo se ha sugerido una alta incidencia en la mujer con una relación estimada en 2:1, igualándose la relación en pacientes jóvenes con VPPB postraumático³. La edad de mayor incidencia es entre la quinta y séptima década de la vida cuando la causa es idiopática,³ entre la cuarta y quinta décadas en el VPPB postviral y entre la segunda y sexta décadas en el postraumático.⁸

Se puede presentar en forma aislada y espontáneamente o ser secundario a otras enfermedades del laberinto⁹. En el 50 a 70% de los casos se encuentra aislado y se denomina "idiopático" o "primario"³. La causa más común de VPPB secundario es el trauma de cabeza, representando el 7 a 17% de todos los casos de VPPB³. La neuronitis vestibular ha sido relacionada en cerca del 15% de todos los casos de VPPB³. El VPPB puede ser por otras causas como posquirúrgico, por causas vasculares, degenerativas y trastornos del oído interno como enfermedad de Meniere ³.

Cualquiera de los 3 canales semicirculares puede ser afectado, siendo el posterior el más frecuentemente debido a su situación anatómica seguido por el lateral³ que provoca aproximadamente el 20% de todos los casos¹⁰ y raramente por el superior³

del cual no se conoce con exactitud su involucro, Herdman y colaboradores reportaron hasta un 12%¹¹. También ha sido reportada la afectación de 2 canales¹².

Existen 2 teorías propuestas para explicar la fisiopatología del VPPB la cúpulo-litiasis y la canal-litiasis, actualmente aún discutidas. La hipótesis de la cúpulo-litiasis (cuando las partículas se encuentran adheridas a la cúpula del canal semicircular), propone que las partículas, que se ha sugerido podrían ser otoconias de la macula utricular degenerada debido a que tienen una densidad mayor que la endolinfa se fijan sobre la cúpula del canal posterior. La cúpula que es el órgano sensitivo de la gravedad va estimular inapropiadamente el reflejo vestibulo-ocular cuando se rote la cabeza en el plano del canal semicircular afectado por un desplazamiento de la endolinfa-cúpula causando nistagmus y vértigo. La latencia antes del inicio del nistagmus refleja la inercia de las otoconias y la cúpula, la fatigabilidad es presumiblemente causada por la dispersión de las partículas fijas en la cúpula o adaptación vestibular central.^{13, 14, 15}

La hipótesis de la canal-litiasis (cuando las partículas se encuentran libres flotando en un canal semicircular) propone que las partículas, de las cual aun se discute su procedencia y se ha sugerido podrían ser depósitos de otoconia u otros detritus¹⁶, son secuestradas dentro del canal semicircular, estas partículas flotan libremente en la endolinfa, entre la ampula y la cruz común del canal semicircular creando un movimiento hidrostático conduciendo a la estimulación de las células ciliadas y a la percepción del movimiento¹⁷, también se ha postulado que las partículas se desprenden de la capa de otoconias por degeneración o trauma cayendo por gravedad dentro del canal semicircular posterior donde forman un conglomerado que flota en sentido ampulifugo y que al rotar la cabeza provocan que la endolinfa se proyecte sobre la cúpula, debido que las otoconias caen por influencia de la gravedad, lo cual explicaría algunas características del nistagmus como la latencia que usualmente tiene una duración entre 5 y 15 segundos y sería explicada por la inercia del conglomerado. La deflexión de la cúpula finaliza cuando el conglomerado alcanza su posición más baja lo cual sería la causa de la duración limitada del nistagmus. La fatiga es debida a la dispersión de las partículas que forman el conglomerado y la reactivación que ocurre

después de no realizar movimientos de cabeza es causada por la nueva formación del conglomerado de partículas con deflexión de la cúpula¹³.

Pacientes de más de 50 años de edad tienen mayor riesgo de desarrollar afectación del canal semicircular lateral. Los pacientes se pueden levantar, acostar o inclinar con mínima sintomatología pero al girar la cabeza hacia el lado lesionado en la posición supina se provoca un vértigo intenso que puede ser más intenso que el que se presenta con el canal posterior y con síntomas autonómicos severos. El nistagmus posicional es puramente horizontal o rotatorio, con el oído afectado dirigido hacia abajo la fase rápida es hacia el mismo oído, pero frecuentemente se observa una inversión del nistagmus sin cambios en la posición de la cabeza. El nistagmus se dirige hacia la tierra (geotrópico) y tiene una pequeña amplitud y frecuencia. Este tipo de vértigo es caracterizado por una latencia corta, un inicio súbito, y una duración mayor de 30 segundos. Contrario al VPPB del canal posterior y anterior los registros electronistagmográficos pueden ser fácilmente obtenidos en la forma de canal lateral y usualmente confirman las características ya descritas.¹³

Cuando se encuentra afectado el canal semicircular anterior la dirección de la fase rápida del nistagmus es hacia abajo y torsional. La diferencia entre el anterior y posterior esta basada en la dirección del componente vertical del nistagmus porque el componente torsional es el mismo para ambos tipos. Cuando el nistagmus es de orientación geotrópica y la fase rápida del componente torsional es apogeotrópico (dirección del nistagmus hacia el oído superior) sugiere que el canal anterior afectado esta en el oído superior. La electronistagmografía no es útil.¹³

Su diagnóstico se realiza desde la elaboración de la historia clínica, donde el paciente describe ataques súbitos, severos, intensos de vértigo precipitados por ciertos movimientos y posiciones de la cabeza³, Kentala y Pyykko reportaron que el 80% de los pacientes experimentan un vértigo rotatorio y el 47% una sensación de flotar. Los ataques de vértigo frecuentemente son de menos de 30 segundos y algunos pacientes han referido duración de minutos^{3, 18}. El vértigo se acompaña de un nistagmus postural inducido por cambios en la posición de la cabeza³.

El canal semicircular involucrado es evaluado de manera visual para identificar el nistagmus posicional¹³, la técnica usada en la exploración física para el diagnóstico

de VPPB es la maniobra de Dix y Hallpike que consiste en sentar al enfermo cerca de la cabecera de la mesa de exploración, tomar su cabeza y girarla 45 grados hacia la derecha y hacia atrás en esta posición se le acuesta de manera que la cabeza quede fuera de la mesa hiperextendida y con un oído hacia abajo se levanta al paciente y se gira su cabeza hacia el lado contrario y se repite la maniobra con el oído contralateral hacia abajo¹⁵. Si aparece nistagmus algunos aspectos que lo distinguen son que se acompaña de vértigo intenso, el nistagmus aparece habitualmente en una sola posición de la prueba, con un lapso de segundos entre la adopción de la postura y la aparición del nistagmus (latencia), con duración limitada, al repetir la maniobra el nistagmus y vértigo no aparecen o lo hacen con menor intensidad hasta desaparecer (fatiga)¹⁵ en la posición de sentado el nistagmus se presentara dirigido en sentido contrario¹⁹, la dirección del nistagmus corresponde al canal semicircular afectado¹⁹; el estudio audiológico y las pruebas térmicas son usualmente normales^{19, 20} en tanto que el resto de la exploración neurológica es normal¹⁹.

Características que distinguen las variedades del nistagmus postural benigno se presentan el cuadro 1²¹.

CARACTERÍSTICAS	CANAL POSTERIOR	CANAL ANTERIOR	CANAL HORIZONTAL
Maniobra inductora	Sentado y la cabeza colgando.	Sentado y la cabeza colgando.	Decúbito supino y la cabeza lateral.
Dirección de nistagmus	Torsional hacia arriba	Torsional hacia abajo	Horizontal con dirección a ala tierra
Duración (segundos)	< 30	< 30	>30
Latencia (segundos)	5-15	5-15	< 3
Fatigabilidad	Si	Si	No

Cuadro 1. Características clínicas del vértigo postural paroxístico benigno (Fuente: Baloh R. 1996)

Aunque es posible la remisión espontánea en aproximadamente la mitad de los casos, a los tres meses desde su inicio¹, la aplicación de un tratamiento es importante para limitar la incapacidad y desequilibrio emocional que ocasionan las crisis de vértigo^{2, 3}.

Las maniobras de "reposición" (Semont y Epley) son desde la década pasada la primera línea de tratamiento.

OBJETIVO

Describir las características clínicas y demográficas en pacientes con vértigo postural paroxístico benigno que acuden al Servicio de Audiología y Otoneurología de la UMAE La Raza.

MATERIAL Y MÉTODOS

Sujetos

Se incluyeron 54 notas medicas de pacientes con vértigo postural paroxístico benigno evaluados en la Consulta Externa del Departamento de Audiología y Otoneurología de la UMAE La Raza, de los cuales fueron eliminados dos ya que no contaban con una evaluación otoneurológica completa en el expediente por lo que se incluyeron en este estudio 52 de los cuales 43 eran mujeres y 9 hombres con un rango de edad de 26 a 85 (promedio, D.E 15.63.).

Material y métodos

Se realizó una revisión por parte del médico residente (investigador) de notas medicas de pacientes que presentaron vértigo postural paroxístico benigno evaluados en la consulta externa de Audiología y Otoneurología del CMN UMAE La Raza por médicos adscritos a este servicio a partir de Octubre de 2003 a Septiembre del 2005, los cuales fueron vaciados en el programa SPSS versión 10.00 en una base de datos que incluía sexo, edad así como manifestaciones clínicas tiempo de evolución, audición derecha, audición izquierda, paresia canalicular, características del nistagmus posicional, padecimientos concomitantes, etiología, tratamiento y repetición del tratamiento (anexo) para su posterior análisis estadístico el cual consistió en realizar tablas y gráficos descriptivos así como medidas de dispersión y distribución de datos.

RESULTADOS

De los 52 pacientes con diagnóstico de vértigo postural paroxístico que fueron incluidos en el estudio el 83% (n=43) fueron del sexo femenino y el 17% (n=9) del sexo masculino (Tabla y gráfico 1).

SEXO	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
Masculino	9	17
Femenino	43	83

Tabla 1. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a sexo del CMN UMAE La Raza.

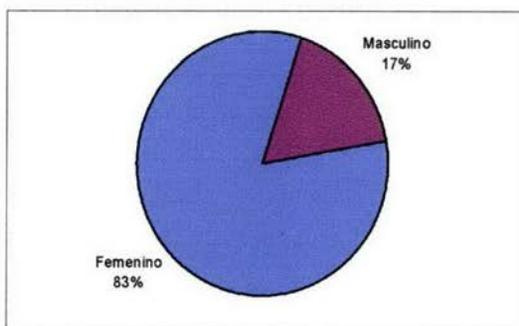


Gráfico 1. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a sexo del CMN UMAE La Raza.

El rango de edad de los pacientes fue de 26 a 85 años, encontrando un mayor porcentaje entre las edades de 51 a 70 años (42.2%, n=22 pacientes); el promedio de edad fue de 59.9 años (Tabla y grafico 2).

RANGO DE EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
21-30	4	7.6
31-40	8	15.3
41-50	9	17.3
51-60	11	21.1
61-70	11	21.1
71-80	8	15.3
81-90	1	1.9

Tabla 2. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a rangos de edad del CMN UMAE La Raza.

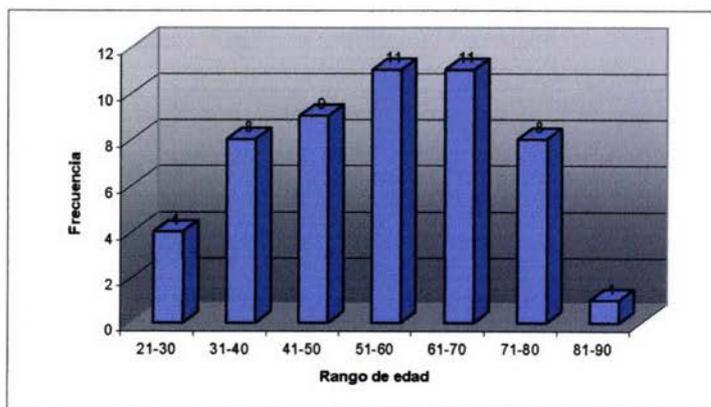


Gráfico 2. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a rangos de edad del CMN UMAE La Raza.

En lo referente al tiempo de evolución de vértigo, el mayor porcentaje correspondió a aquellos con una duración menor a un mes (40.3%, n=21) seguidos de aquellos en los que el vértigo se presentó de 2 a 6 meses (25%, n=13). Así mismo, hubo pacientes que manifestaron una duración de la sintomatología mayor de un año (26.9%, n=14) y sólo un paciente refirió una evolución mayor de 20 años (1.9%) (Tabla y grafico 3).

TIEMPO DE EVOLUCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor a 1 mes	21	40.3
2-6 meses	13	25
7-12 meses	4	7.6
13-60 meses	6	11.5
61-120 meses	4	7.6
121-240 meses	3	5.7
240-360 meses	1	1.9

Tabla 3. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a tiempo de evolución del CMN UMAE La Raza.

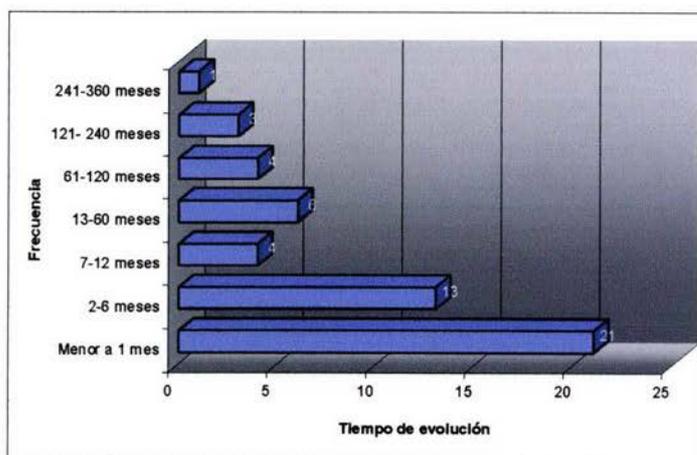


Gráfico 3. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a tiempo de evolución del CMN UMAE La Raza.

La audición para el oído derecho fue normal en el 30.7% (n=17) y el resto de los pacientes mostraron algún grado de hipoacusia, siendo las predominantes (57.5%, n=30) en orden de frecuencia la de tipo superficial (23%, n=12), de superficial a severa (13.4%, n=7), de superficial a moderadamente severa (11.5%, n=6) y de superficial a moderada (9.6%, n=5); ocupando la menor frecuencia la de tipo moderadamente severa a profunda (3.8%, n=2) y profunda (1.9%, n=1) (Tabla y gráfico 4).

AUDICIÓN DERECHA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Normal	16	30.7
Superficial	12	23
Moderadamente severa a profunda	2	3.8
Superficial a moderada	5	9.6
Superficial a moderadamente severa	6	11.5
Superficial a severa	7	13.4
Superficial a profunda	3	5.7
Profunda	1	1.9

Tabla 4. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a audición derecha del CMN UMAE La Raza.

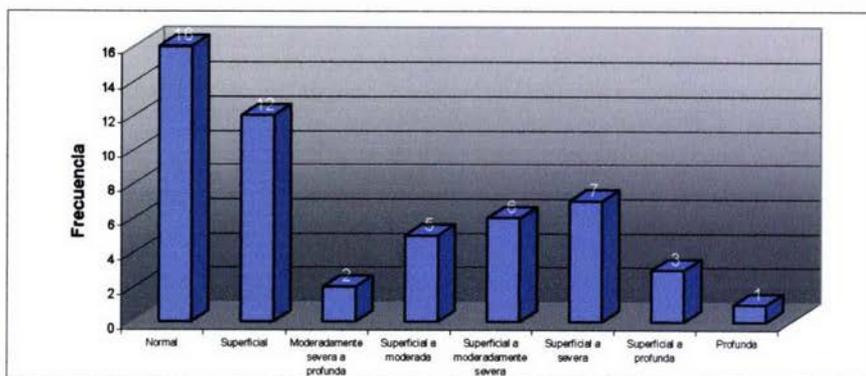


Tabla 4. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a audición derecha del CMN UMAE La Raza.

La audición para el oído izquierdo fue normal en el 34.6% (n=18) y el resto de los pacientes mostraron algún grado de hipoacusia, siendo las predominantes (57.5%, n=30) en orden de frecuencia la de tipo superficial (25%, n=13), de superficial a moderada (11.5%, n=6), de superficial a moderadamente severa (11.5%, n=6) y de superficial a profunda (9.6%, n=5); ocupando la menor frecuencia la de tipo moderadamente severa a profunda (3.8%, n=2) y de superficial a severa (3.8%, n=2) no existiendo ningún caso con hipoacusia de tipo profundo (Tabla y grafico 5).

AUDICIÓN IZQUIERDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Normal	18	34.6
Superficial	13	25
Moderadamente severa a profunda	2	3.8
Superficial a moderada	6	11.5
Superficial a moderadamente severa	6	11.5
Superficial a severa	2	3.8
Superficial a profunda	5	9.6
Profunda	0	0

Tabla 5. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a audición izquierda del CMN UMAE La Raza.

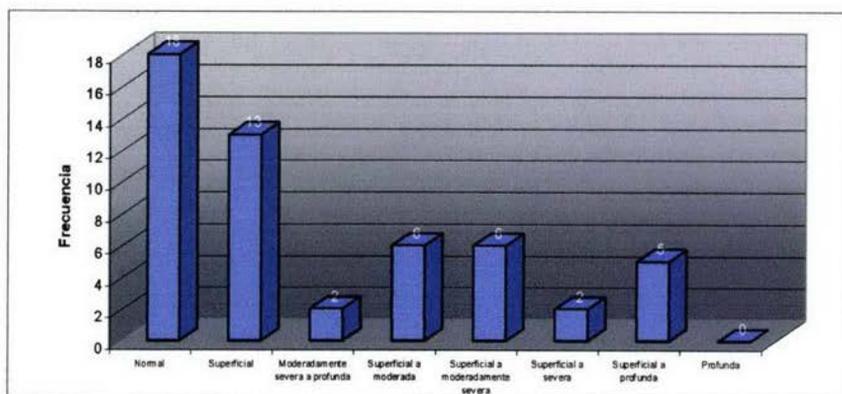


Gráfico 5. Distribución del vértigo postural paroxístico benigno de acuerdo a audición izquierda del CMN UMAE La Raza.

La función vestibular se encontró normal en el 50%, y presentaron paresia canalicular en las pruebas térmicas de forma bilateral un 34.6% (n=18), y de manera unilateral en el mismo porcentaje con lesión derecha o izquierda 7.7% (n=4) respectivamente (Tabla y grafico 6).

PARESIA CANALICULAR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	26	50.0
Derecha	4	7.7
Izquierda	4	7.7
Bilateral	18	34.6

Tabla 6. Distribución de paresia canalicular en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

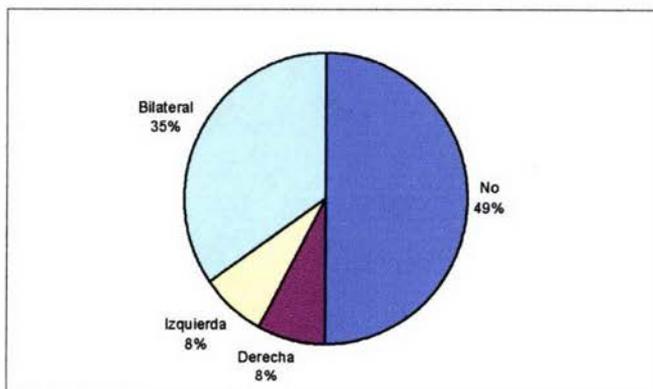


Gráfico 6. Distribución de paresia canalicular en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

En las características del nistagmus postural todos los pacientes mostraron latencia y fatiga, 51 pacientes (98%) presentaron agotamiento y 48 pacientes (92.3%) tuvieron inversión del nistagmus al sentarse. En cuanto a la dirección en 49 pacientes (94.2%) fue geotrópica, en 2 bilateral (3.8%) y en un caso (1.9%) apogeotrópica (Tabla 7 y graficos 7.1 y 7.2).

CARACTERÍSTICAS DEL NISTAGMUS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Latencia	52	100
Fatiga	52	100
Agotamiento	51	98
Inversión	48	92.3
Dirección		
Geotrópico	49	94.2
Apogeotrópico	1	1.9
Bilateral	2	3.8

Tabla 7. Características del nistagmus en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

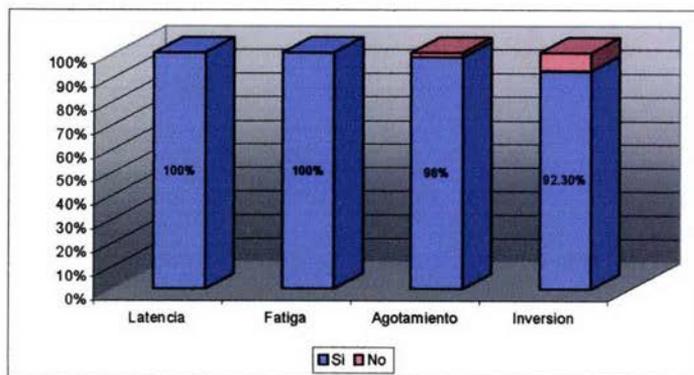


Gráfico 7.1. Características del nistagmus en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

Características clínicas y demográficas en pacientes con vértigo postural paroxístico benigno que acuden al servicio de Audiología y Otoneurología de la UMAE La Raza

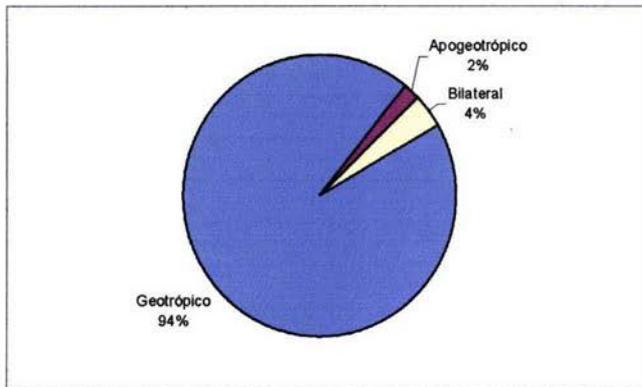


Grafico 7.2. Características del nistagmus en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

De acuerdo a los antecedentes referidos por los pacientes encontramos que 25 pacientes no contaban con algún padecimiento concomitante (48.1%) 12 pacientes con antecedente de hipertensión arterial sistémica (23.1%), 8 pacientes con mas de una enfermedad (15.4%), 6 con dislipidemia (11.5%) y sólo un caso portador de diabetes mellitus (1.9%) (Tabla y grafico 8).

PADECIMIENTOS CONCOMITANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ninguno	25	48.1
DM	1	1.9
HTA	12	23.1
Dislipidemia	6	11.5
Mas de uno	8	15.4

Tabla 8. Distribución de padecimientos concomitantes en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

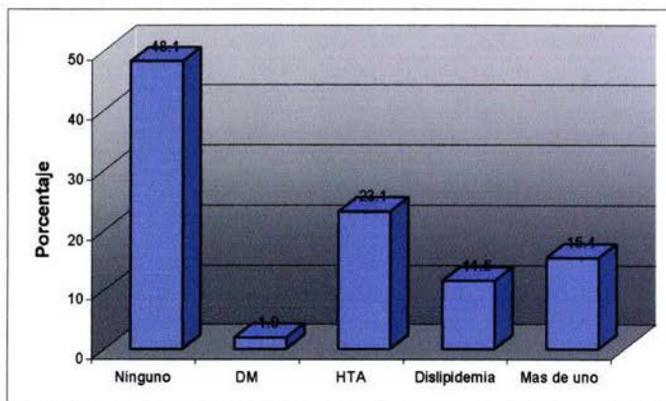


Gráfico 8. Distribución de padecimientos concomitantes en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

La etiología mas frecuente fue la vascular (40.4%, n=21) seguida por la idiopática (32.7%, n=17), en tanto que la de tipo metabólico y post-traumático ocuparon el mismo porcentaje 11.5% (n=6) (Tabla y grafico 9).

ETIOLOGÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Idiopática	17	32.7
Vascular	21	40.4
Metabólica	6	11.5
Post-traumática	6	11.5
Multifactorial	2	3.8

Tabla 9. Distribución de la etiología en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

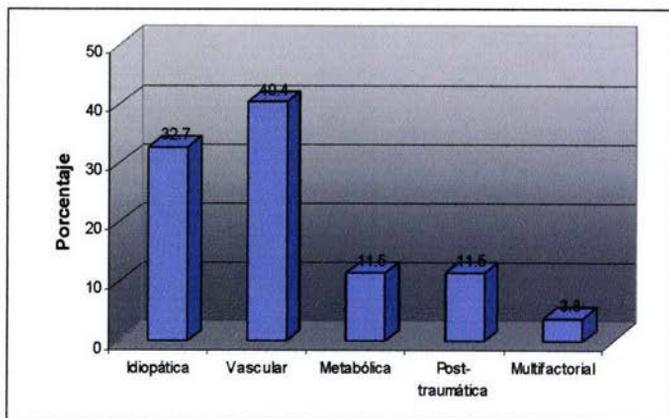


Gráfico 9. Distribución de la etiología en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

El tratamiento mas utilizado fue la maniobra de Epley (57.7%, n=30) y en 12 pacientes (23.1%) se realizaron dos o mas maniobras (Tabla y grafico 10).

TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Semont	6	11.5
Brand y Daroff	4	7.7
Epley	30	57.7
Varias	12	23.1

Tabla 10. Distribución del tratamiento en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

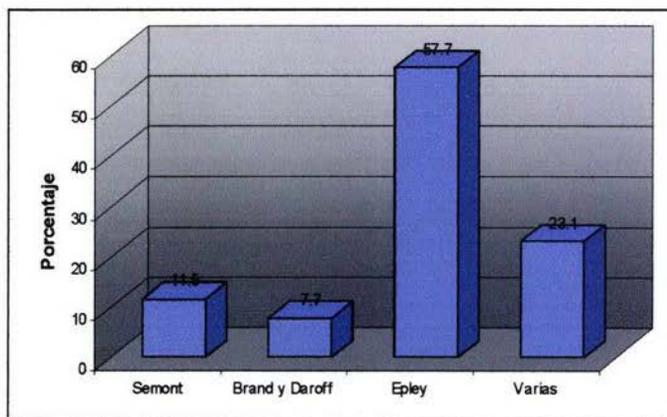


Gráfico 10. Distribución del tratamiento en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

En el 73.1% de los casos no se requirió la repetición de alguna de las maniobras de reposición canalicular (n=38) (Tabla y grafico 11).

REPETICIÓN DEL TRATAMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
No	38	73.1
Si	14	26.9

Tabla 11. Distribución de la repetición del tratamiento en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

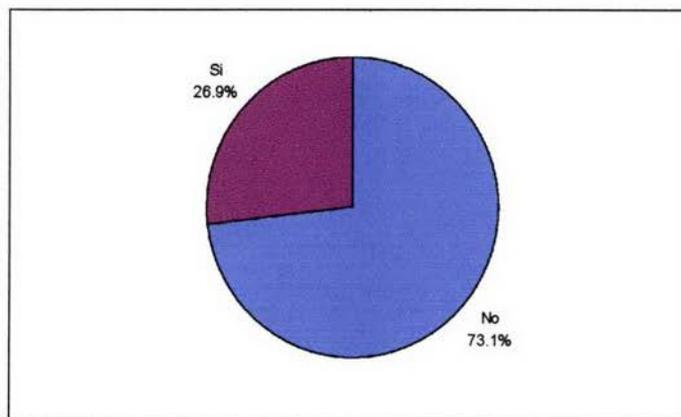


Gráfico 11. Distribución de la repetición del tratamiento en el vértigo postural paroxístico benigno del CMN UMAE La Raza.

DISCUSION

En el presente estudio encontramos que el VPPB predomina en el sexo femenino al igual que lo reportado en la literatura, sin embargo la relación encontrada de 4.7:1 es mayor a lo estimado en la literatura de 2:1³. La edad de mayor presentación fue entre la quinta y la séptima década de la vida, pero cabe señalar que hay estudios que mencionan al VPPB entre la segunda y séptima década de la vida, cuyo predominio se relaciona con la etiología de éste^{3,8}.

El 40.3% de nuestra población blanco mostró una evolución menor a un mes, sin embargo el resto presento un rango hasta 30 años de evolución, lo que nos hace inferir que la limitación ocasionada por esta entidad es tan importante que el paciente se ve obligado a solicitar atención medica.

Los hallazgos encontrados en este estudio en relación a la audición muestran que cerca de una tercera parte de los pacientes presentaron una audición normal (oído derecho 30.7% y oído izquierdo 34.6%), y las dos terceras partes restantes mostraron un déficit de audición, con predominio de algún grado de hipoacusia de tipo superficial; lo cual no se relaciona con lo referido por autores como Brunas R. y cols.¹⁹ y Bachor E. y cols.²⁰ que señalan que el estudio audiológico en los pacientes con VPPB es usualmente normal, lo cual podría estar relacionado con la presencia de uno o mas padecimientos concomitantes identificados en este estudio del tipo hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus y dislipidemias, que podrían estar condicionando una patología del laberinto y que el vértigo postural fuera secundario a ésta; lo anterior explicaría lo que sucede en estos pacientes (51.9%), sin embargo la hipoacusia presentada en el resto de los pacientes no estaría explicada por algún padecimiento concomitante.

Otro dato importante descrito a la exploración de los pacientes con VPPB es que las pruebas térmicas son usualmente normales¹⁹, lo que contrasta con los hallazgos de este estudio, en el que se encontró que el 50% de los pacientes tenían una paresia canalicular, que podía ser unilateral (15.4%) o bilateral (34.6%), lo anterior podría estar relacionado con la existencia de patología del laberinto secundaria a algún padecimiento concomitante como se explicó de igual manera para el caso de la audición.

Las características del nistagmus postural presentes en la exploración física por medio de la maniobra de Dix y Hallpike fueron semejantes a las descritas en la literatura, encontrando que todos los pacientes presentaron un dirección determinada (94.2% geotrópico), latencia, fatiga, y más del 90% de ellos agotamiento e inversión de la dirección del nistagmus realizar el cambio decúbito a sedestación.

En relación a las presencia de padecimientos concomitantes es de destacarse que en poco mas de la mitad de los pacientes incluidos en el estudio (52%) coexistía un padecimiento agregado, siendo el mas frecuente la hipertensión arterial sistémica (23.1%), seguido por la dislipidemia (11.5%) y diabetes mellitus (1.9%); cabe mencionar que el 15.1% presentaba dos padecimientos de los antes mencionados, lo cual puede encontrarse condicionando la afectación del laberinto y secundariamente manifestarse como vértigo postural.

La etiología mas frecuentemente descrita del VPPB es la idiopática o primaria, en tanto que en el tipo secundario es el trauma de cabeza ³; en nuestro estudio encontramos que el tipo secundario fue la causa mas común de VPPB con un 67.3%, de los cuales predominó la etiología vascular con un 60%, seguida por la post-traumática y metabólica con un porcentaje similar de 17.1%, lo anterior probablemente condicionado por que nuestros pacientes en mas de la mitad de los casos presentaron un padecimiento concomitante crónico-degenerativo y el predominio de éstos en los grupos de edad mayores de 40 años podría ocasionar una alteración de tipo vascular. El grupo de tipo primario ocupó sólo un 32.7%.

De acuerdo a lo descrito para esta enfermedad que siendo de buen pronóstico y que en aproximadamente la mitad de los casos tiene una remisión espontánea, algunos autores no justifican un tratamiento y están a favor de la no intervención; en tanto que otros recomiendan su aplicación con el objetivo de limitar la incapacidad y desequilibrio emocional que ocasionan los paroxismos de vértigo y de éstos las maniobras de reposición son el tratamiento de elección; en nuestro estudio a todos los pacientes se les brindo algún tipo de maniobra de reposición y/o ejercicios de habituación, encontrando que en la mayoría de los casos solo se requirió la aplicación de una maniobra (76.9%) y de este grupo la maniobra de Epley fue la mas frecuentemente usada (75%). Así mismo, en un 73.1% no se requirió repetir la maniobra para obtener la remisión de las manifestaciones clínicas, lo cual

concuera con lo reportado de que una sesión es suficiente para lograr estos resultados²⁸.

CONCLUSIONES

El vértigo postural paroxístico benigno en nuestra población presenta distintos rasgos clínicos que pudieran estar en relación a las distintas patologías coexistentes en los pacientes.

REFERENCIAS

1. Smouha EE, Roussis C. Atypical forms of paroxysmal positional nystagmus. *Ear Nose Throat J* 1995; 74: 649-58.
2. Dix M, Harrison S. Positional vertigo. In: *Vertigo*. Dix M, Hood Jd (eds). John Wileyand Sons Ltd. Bath, 1984 pp153-166.
3. Parnes L, Sumit K, Jason A. Diagnosis and management of benign paroxysmal positional vértigo. *JAMC* 2003; 169: 681-693.
4. Froehling DA, Silverstein MD, Mohr DN, Beatty CW, Offord KP, Ballard DJ. Benign positional vertigo: Incidence and prognosis in a population-based study in Olmsted County Minnesota. *Mayo Clin Proc* 1991; 66: 596-601.
5. Mizukoshi K, Watanabe Y, Shojaku H, Okubo J, Watanabe I. *Acta Otolaryngol Suppl* 1988; 447: 67-72.
6. Oghalai J, Manolidis S, Barth J, Stewart M, Jenkins H. Unrecognized benign paroxysmal positional vertigo in elderly patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 122: 630-4.
7. Cohen H, Jerabek J. Efficacy of treatments for posterior canal benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope* 1999; 109: 584-90.
8. Baloh RW. Benign positional vertigo. En Baloh RW, Halmagyi GM (eds.). *disorders of the vestibular system*. New York: Oxford University Press, 1996; 328-339.
9. Hughes CA, proctor L. Benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope* 1997; 107: 607-613.
10. De la Meillure G, Dehaene I, Dependt M, et al. Benign paroxysmal positional vertigo of the horizontal canal. *J Neurol Neurosurg Psychiat* 1996; 60: 68-71.
11. Herdman SJ, Tusa RJ, Clendaniel RA. Eye movement signs in vertical canal benign paroxysmal positional vertigo. In: *Contemporary ocular motor and vestibular research: A tribute to David A. Stuttgart*. Fuchs AF, Brandt T, Buttner U, Zee D (eds) Georg Thieme V;1994 pp 385-87.
12. Herdman SJ, Tusa RJ. Complications of the repositioning procedure. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996; 112: 281-286.

13. Korres G, Dimitrios G, Balatsouras G. Diagnostic, pathophysiologic and therapeutic aspects of benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 131: 438-445.
14. Woodworth AB, Gillespie BM, Lambert PR. The canalith repositioning procedure for benign positional vertigo: A meta-analysis. *Laryngoscope* 2004; 114: 1143-1151.
15. Corvera J. Exploración vestibulo-oculomotora, pruebas específicas. En: *Neurología clínica*. Corvera J. México. Salvat 1990: 83-110.
16. Moriarty B, Rutka J, Hawke M. The incidence and distribution of cupular deposits in the labyrinth. *Laryngoscope* 1992; 102: 56-59.
17. Parnes L, McClure J. Free-floating endolymph particles: a new operative finding during posterior semicircular canal occlusion. *Laryngoscope* 1992; 102: 988-992.
18. Pollak L, Rosalyn AD, Luxon LL. Effectiveness of the particle repositioning maneuver in benign paroxysmal positional vertigo with and without additional vestibular pathology. *Otology and Neurology* 2002; 23: 79-83.
19. Brunas R. Síndromes vestibulares periféricos II. En: *Sistema vestibular y trastornos oculomotores*. Brunás LR, Marelli FE. Et al (Ed). Barcelona, El Ateneo; 1985: 472-490.
20. Bachor E, Wright GC, Karmody SC. The incidence and distribution of cupular deposits in the pediatric vestibular labyrinth. *Laryngoscope* 2002; 112: 147-51.
21. Baloh WR. Benign Positional Vertigo. En: *Disorders of the vestibular system*. Baloh WR, Halmagyi MG. Et al (Ed). USA, Oxford University Press; 1996: 328-339.
22. Rupa V. Persistente vertigo following particle repositioning maneuvers. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2004; 130: 436-439.
23. Lopez EJ, Gamiz JA, Fernandez PA, Gomez FM, Sanchez CI. Impact of treatment on health-related quality of life in patients with posterior canal benign paroxysmal positional vertigo. *Otology and Neurology* 2003; 34: 637-641.
24. Yimtae K, Srirompotong S, Srirompotong S, Sae-Seaw. A randomized trial of the canalith repositioning procedure. *The Laryngoscope* 2003; 113: 828-832.

25. Semont A, Freyss G, Vitte E. Curing BPPV with a liberatory maneuver. *Adv Otolaryngol* 1988; 42: 290-293.
26. Epley JM. The canalith repositioning procedure for treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1992; 107: 399-404.
27. Macias DJ, Ellensohn A, Massingale S, Gerkin R. Vibration with the canalith repositioning maneuver: A prospective randomized study to determine efficacy. *The Laryngoscope* 2004; 114: 1011-1014.
28. Aranda MC, Jauregui R K. Las maniobras de Epley y de Semont en el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno. *Gac Med Mex* 2000; 136:17.
29. Brandt T, Daroff R. Physical therapy for benign paroxysmal positional vertigo. *Arch Otolaryngol* 1980; 106: 484-485.
30. Herdman S. Treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Physical Therapy* 1990; 70: 381-88.
31. Diccionario medico Dorland 1993. Ed. Interamericana.
32. Phillip A. Puretone air-conduction threshold testing. En *Handbook of clinical audiology*. Jack Katz. USA. Williams & Wilkins 1994: 97-108.
33. Diccionario de medicina Mosby 1995. Ed. Océano.
34. Corvera J. Exploración vestibulo-oculomotora, pruebas específicas. En: *Neurología clínica*. Corvera J. México. Salvat 1990: 83-110.
35. Norma oficial mexicana 168 SSAI del expediente clínico dirección general de regulación de SSSS Mex 1998.
36. Declaración de Helsinki, Asamblea médica mundial, Helsinki 1964, Tokio 1975, Venecia 1983, Hong Kong 1989, Somerset West 1996, Endimburgo 2000.

ANEXO

Sexo

Edad

Tiempo de evolución

Audición:

Oído derecho

Oído izquierdo

Paresia canalicular

Características del Nistagmus:

Dirección

Latencia

Fatiga

Agotamiento

Inversión

Padecimientos concomitantes

Etiología

Tratamiento

Repetición del tratamiento