

11258
12

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN 3 SUROESTE DEL DISTRITO FEDERAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
"DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI.



COMPARACIÓN DE LAS MANIOBRAS DE SEMONT VERSUS
MANIOBRAS DE EPLEY EN EL TRATAMIENTO DEL VÉRTIGO
POSTURAL PAROXÍSTICO BENIGNO, RESULTADOS
INMEDIATOS Y A LARGO PLAZO (3 MESES).

T E S I S

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LA ESPECIALIDAD DE
COMUNICACIÓN, AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA
P R E S E N T A :
DRA. ANABEL RUVALCABA HERNÁNDEZ

ASESOR :
DRA. MARGARITA DELGADO SOLIS



IMSS MEXICO, D.F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FEBRERO, 200¹



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.

DR. ANTONIO CASTELLANOS OLIVARES
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN MÉDICA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

DR. ALEJANDRO M. VARGAS AGUAYO
JEFE DEL SERVICIO DE OTORRINOLARINGOLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

DRA. MARGARITA DELGADO SOLÍS
TITULAR DEL CURSO DE AUDIOLOGÍA Y OTONEUROLOGÍA
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPÚLVEDA G."
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI
(ASESOR DE TESIS)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo académico.

NOMBRE: Anabela Hernández

FECHA: 02 - Oct - 2005

FIRMA: [Firma]

DEDICATORIA:

A DIOS, POR PERMITIRME EXISTIR.

A MIS PADRES: EULALIO Y YOLANDA POR SU CONFIANZA, POR SU APOYO INCONDICIONAL, SU AMOR, QUE ME PERMITIERON LLEGAR HASTA ESTE MOMENTO.

A MI GRAN AMOR, MI ESPOSO OSCAR POR SER MI COMPAÑERO, POR SU AMOR Y POR COMPARTIR CONMIGO CADA MOMENTO.

A MIS HERMANAS YOLANDA Y FABIOLA POR SU CONFIANZA EN MI.

A MIS SOBRINAS FABY Y CARO POR RECORDARME LO QUE ES UN NIÑO.

A MARGARITA CONTRERAS POR SER UNA GRAN AMIGA Y COMPAÑERA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS:

MUY ESPECIALMENTE A LA DRA. MARGARITA DELGADO SOLÍS, POR SU APOYO, SU CONFIANZA, SU AYUDA EN TODO MOMENTO Y POR REGALARME PARTE DE SUS CONOCIMIENTOS.

A MIS COMPAÑERAS DE RESIDENCIA: DRA. MENDOZA, DRA GÓMEZ, DRA SAYAVEDRA, DRA. LAGUNAS, DRA. MARTÍNEZ, DRA. VÁZQUEZ Y DRA. GARDUÑO.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE OTORRINOLARINGOLOGÍA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INDICE:

I. Resumen	Pág. 6
II. Antecedentes científicos	Pág. 8
III. Planteamiento del problema	Pág. 17
IV. Hipótesis	Pág. 18
V. Objetivo	Pág. 19
VI. Material y métodos	Pág. 20
a) diseño del estudio	
b) universo de trabajo	
c) descripción de variables	
d) selección de la muestra	
VII. Resultados	Pág. 24
VIII. Discusión	Pág. 27
IX. Conclusión	Pág. 29
X. Bibliografía	Pág. 30
XI. Anexos	Pág. 34

RESUMEN

Introducción. El vértigo postural paroxístico benigno es una de las más comunes causas de vértigo, resultado de un desorden vestibular periférico.

Tiene una incidencia reportada de 64 por 100 000 personas por año. Mayor frecuencia en las mujeres que en hombres 1.6:1 y más frecuente en la sexta década de la vida.

Numerosas modalidades terapéuticas han sido propuestas. Tratamiento no quirúrgico como terapia de habituación vestibular, ejercicios específicos de cabeza y maniobras de reposición canalicular como las maniobras de Epley y las de Semont.

Objetivo: comparar la efectividad inmediata y a largo plazo (3 meses) de las maniobras de Semont versus maniobras de Epley en el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno.

Material y métodos: en el periodo comprendido entre el 01 de Octubre del 2002 al 30 de Abril del 2003 en el servicio de Otorrinolaringología en el área de Audiología y Otoneurología el Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI se revisaron a 116 pacientes de los cuales solo 34 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión. Se realizó el análisis estadístico en el cual se obtuvieron frecuencias relativas la cuales se expresaron en porcentajes y las diferencias se calcularon por medio de la prueba de Fisher con valor significativa de P mayor a 0.05.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Resultados: de los 34 pacientes, 22 (64.7%) fueron del sexo femenino y 12 (35.2%) del sexo masculino. Con un rango de edad de 24 a 73 años con una media de 51.9, una mediana de 52.5 y una desviación estándar de 13.4.

Se realizaron las maniobras de Epley a 17 pacientes (50%) y las maniobras de Semont a 17 pacientes (50%). De los pacientes que se realizó maniobra de Semont el 94.1% se les aplicó en una ocasión y el 6% en dos ocasiones. A los pacientes que se les aplicó la maniobra de Epley el 70.58% se les aplicó en una ocasión y el 29.41% en dos ocasiones.

Conclusión: en nuestro estudio, observamos que a los pacientes que se les realizó maniobra de Semont tuvieron mejor resultado comparado con los pacientes a los que se les realizó la maniobra de Epley.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

El vértigo postural paroxístico benigno es una de las más comunes causas de vértigo, resultado de un desorden vestibular periférico. (2,5,8,10, 16,19).

El primero en describirlo fue Barany en 1921, la entidad de vértigo postural paroxístico benigno (VPPB), fue mas bien definida en 1952 por Dix y Hallpike. (1,2,10,11).

Cawthorn y Cookley en 1945 fueron los primeros en indicar ejercicios de cabeza y cuerpo como tratamiento de las lesiones vestibulares periféricas. (20).

En 1973 Schuknecht y Ruby propusieron la teoría de la cúpula pesada (cupulolitiasis), postulando que esta condición puede resultar de la adherencia de una otoconia a la cúpula del canal semicircular posterior. (1,2,3,4,5,8,10). En 1979 Hall y coautores dieron su punto de vista sobre el mecanismo de estimulación del canal semicircular posterior por partículas flotando libremente mejor que la cúpula pesada. Este concepto fue llamado más tarde la teoría de canalitiasis por Epley. (2,3,4,5,8).

Recientemente Parnes y McClure (1992) han visto densidades libres en el líquido endolinfático del canal semicircular posterior en pacientes, que fueron sometidos a oclusión del canal posterior por VPPB. (2,5)

Semont fue el primero en describir una maniobra liberadora en 1988, y otra fue descrita por Epley en 1992. (2, 9,10,11).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En 1980 Brandt y Daroff propusieron la primera terapia física efectiva (ejercicios posicionales) para el VPPB. (2,9,11,20).

El vértigo postural paroxístico benigno es un problema comúnmente encontrado con una incidencia reportada de 64 por 100,000 personas por año. Se ha visto con mayor frecuencia en mujeres que en hombres 1.6: 1 y es más frecuente en la sexta década de la vida, pero estos episodios pueden ocurrir desde la infancia. (2,4)

Entre las causas se encuentra posterior a un traumatismo craneoencefálico, una neuritis vestibular, en enfermedad de Meniere, idiopático, laberintitis, otoesclerosis, postoperados de estapedectomia, otitis media crónica, secundario a cambios degenerativos, coexistir con hipoacusia súbita o migraña hasta en un 66% de los casos. (2,4,5,8,10,15,18)

ANATOMIA Y PATOFISIOLOGIA

La porción funcional del sistema vestibular periférico esta localizado en el laberinto membranoso del oído. Consiste en 3 canales semicirculares, utrículo y sáculo. Las crestas ampulares en los canales semicirculares detectan aceleraciones angulares, y las maculas del utrículo y el sáculo detectan aceleraciones lineares y los cambios de posición de la cabeza con respecto a la gravedad. La macula es el órgano sensorial del sáculo y el utrículo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La macula son complejos que consisten de capas de gelatina en la cual los cristales de bicarbonato de calcio u otolitos son embutidos. Las células ciliadas proyectan una cilia hacia este complejo, la cual es inclinada cuando se mueve el complejo. Este doblamiento de las células ciliadas causa cambios en la velocidad de los impulsos enviados hacia el sistema nervioso central. Estos otolitos pueden comenzar a desplazarse hacia la endolinfa de los canales semicirculares y causar los síntomas de vértigo postural paroxístico benigno.

Los tres canales semicirculares estan de acuerdo en ángulo recto que representan los 3 planos en el espacio. Ellos estan llenos de un líquido viscoso llamado endolinfa.

Al final de cada uno de los canales existe una porción amplia llamada ámpula. La ámpula la casa de la cresta ampular, la cual es una colección de células ciliadas, cubiertas con una masa gelatinosa llamada cúpula.

Los canales semicirculares se mueven con la cabeza y la endolinfa permanece relativamente estacionaria. Esto crea una deflexión de la cúpula opuesta al movimiento de la cabeza, la cual dobla a las células ciliadas y envían señales al sistema nervioso central.

Las partículas inapropiadas en la endolinfa de los canales semicirculares mueven como un resultado de la fuerza de gravedad con los cambios de posición de la cabeza. Este movimiento de las partículas causa en la endolinfa una deflexión de la cúpula y estimula a las células ciliadas. El sistema nervioso interpreta estas señales como una aceleración angular de la cabeza cuando no existe. Esta estimulación causa la sensación de vértigo en el vértigo postural paroxístico benigno.

Las señales por la que el sistema nervioso central causa desviación de los ojos en la dirección opuesta a la aceleración percibida, la cual causa un componente lento de nistagmus asociado con el vértigo postural paroxístico benigno. El componente rápido del nistagmus se origina en el lóbulo frontal como una acción correctiva. Con esta fase rápida se determina la dirección del nistagmus. (2, 4, 17).

Dos teorías han surgido explicando las características fisiopatológicas de esta condición: la cupulolitiasis y la canalitiasis. (1,2,3,4,5,8,9,12,16,20).

Las dos teorías de la patogénesis del vértigo postural paroxístico benigno mencionan que las partículas densas (probablemente otolitos desplazados) estimulan el ámpula del conducto semicircular posterior o al del conducto semicircular horizontal menos frecuentemente al conducto semicircular anterior, adheriéndose a la cúpula (cupulolitiasis) u obstruyendo parcialmente a los conductos semicirculares membranosos o moviéndose libremente entre el ámpula y la cruz común (canalitiasis).

Como resultado de la estimulación del conducto semicircular posterior con las maniobras se ocasionan movimientos ampulifugos de las partículas dentro del canal, con lo que se produce una activación del músculo oblicuo superior ipsilateral y del músculo recto inferior contralateral. (2,4, 7, 13, 18,19).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Vértigo postural paroxístico benigno del canal semicircular posterior. Es clásicamente acompañado por cuadros breves de ataques de vértigo rotacional severo, precipitado por los cambios en la posición. El paciente puede quejarse de vértigo cuando se levanta de la cama, o por extender la cabeza hacia atrás o mirar hacia arriba. Durante los ataques de vértigo los pacientes pueden quejarse de mareo no específico, de náusea o de sensación de desequilibrio. (2)

Dix y Hallpike fueron los primeros en describir los síntomas característicos y el test de provocación. El nistagmus típico es provocado en la posición con el oído afectado hacia abajo. (Maniobra de Dix y Hallpike). El nistagmus es predominantemente torsional con una fase rápida hacia el oído afectado. Esta estimulación inapropiada del canal conduce los ojos hacia el lado opuesto, y una respuesta del lóbulo frontal envía señales correctivas a los ojos, causando el regreso de ellos rápidamente a su posición original. Hay un periodo de latencia después de que el paciente ha sido posicionado, antes de que inicie el nistagmus de 5 a 15 segundos. El nistagmus es pasajero, usualmente dura solo 20 segundos, pero durar hasta un minuto (extinguiéndose espontáneamente). Este nistagmus se invierte cuando la cabeza es regresada a la posición vertical. La inversión de este nistagmus es usualmente menos severo que la experimentada con la posición de la cabeza hacia abajo. La severidad del nistagmus temporalmente fatiga con la repetición del test de provocación (maniobra de Dix y Hallpike). El nistagmus y el vértigo pueden ocurrir con el oído afectado hacia abajo. (2,12,13)

TRATAMIENTO

Numerosas modalidades terapéuticas han sido propuestas para el manejo del vértigo postural paroxístico benigno.

El tratamiento médico de medicamentos antivertiginosos han sido generalmente encontrados como no efectivos.

El tratamiento quirúrgico para el vértigo postural paroxístico benigno es limitado para un pequeño número de casos con síntomas intratables. Los procedimientos para tales casos incluyen neurectomía del nervio singular, sección del nervio vestibular, descompresión microvascular del canal del octavo nervio craneal y oclusión del canal posterior. (5, 11).

Otros tratamientos no quirúrgicos incluyen terapia de habituación vestibular, ejercicios específicos de la cabeza y varias maniobras de reposición canalicular como la de Epley y la de Semont y sus modificaciones. (4, 8, 10, 16, 20).

Se ha visto que las maniobras de Semont son más efectivas en casos de cupulolitiasis, mientras que las maniobras de Epley son más apropiadas en casos de canalitiasis. (4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MANIOBRAS DE EPLEY

El paciente en la posición de sentado, el examinador toma la cabeza del paciente y la gira hacia el oído afectado, al mismo tiempo que lo lleva a la posición de decúbito dorsal con la cabeza colgando y el cuello extendido, permaneciendo así durante dos minutos aproximadamente, después se dirige la cabeza en posición recta durante otros dos minutos, posteriormente se dirige la cabeza hacia el lado opuesto (oído sano) con la cabeza colgando permaneciendo en esta posición otros dos minutos. Posteriormente el paciente gira todo su cuerpo hacia el lado sano, sin mover la cabeza (con ayuda del examinador), permaneciendo así cinco minutos. Transcurrido el lapso de tiempo se pide al paciente que coloque su mentón sobre el pecho y se le ayuda a levantarse con la cabeza en esta posición, a continuación se le pide que mire al frente.

Con estos movimientos se logra la inversión completa de la cabeza del paciente. Se coloca un collarín, se indica reposo relativo y dormir sentado sin movimientos bruscos de la cabeza durante 48 horas.

Se considera a los pacientes no curados, cuando el nistagmus persiste por más de tres sesiones. (2,5,8,13).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MANIOBRAS DE SEMONT

Con el paciente sentado, se mueve la cabeza 45 grados horizontalmente hacia el oído no afectado. En esta posición el paciente es inclinado a 105 grados hacia el oído afectado. El paciente podría experimentar un nistagmus paroxístico batiendo hacia el oído sometido, esto causa un movimiento canalítico en el ápice del canal, el cual es ahora en una posición dependiente. El paciente es dejado en esta posición por 3 minutos. El paciente es después rápidamente movido hacia la posición de sentado y se dirige sobre el lado del oído no afectado (nariz apuntando hacia el suelo). El paciente puede nuevamente experimentar vértigo y nistagmus batiendo hacia el oído que esta hacia arriba.

El paciente es llevado lentamente a la posición de sentado, permitiendo que el otolito caiga hacia la cruz común o hacia el utrículo. (2,3,4,12)

La contraindicación para estas maniobras incluyen enfermedades de la columna cervical, enfermedad cardiaca no controlada, un alto grado de estenosis carotídea. (2,15)

EJERCICIOS DE BRANT Y DAROFF

Se coloca el paciente sentado a la orilla de la cama con los pies en el piso, llevar rápidamente al paciente a la posición lateral que induce vértigo, permaneciendo en esta posición hasta que desaparece el mismo, volver a la posición inicial, si no existe vértigo realizar las mismas maniobras hacia el lado contrario, si hubiese vértigo en la posición

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

inicial se espera a que desaparezca para continuar. Al completar la maniobra hacia el lado contrario, se habrá terminado un ciclo.

Se realizan 20 ciclos tres veces al día. De no existir vértigo se mantiene al paciente durante dos minutos en la posición crítica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es la maniobra de Semont más efectiva para el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno en comparación con las maniobras de Epley, de manera inmediata y a largo plazo (3 meses)?

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

HIPÓTESIS

H1 (ALTERNA)

La maniobra de Semont es más efectiva que la maniobra de Epley para el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno, de manera inmediata y a largo plazo.

H0 (NULIDAD)

La maniobra de Semont y la maniobra de Epley no son efectivas en el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

OBJETIVOS

1. Comparar la efectividad inmediata y a largo plazo (3 meses) de las maniobras de Semont versus las maniobras de Epley en el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Es un estudio cuasiexperimental, longitudinal, comparativo, con aplicación de maniobra, prospectivo.

UNIVERSO DE TRABAJO:

Se tomaron todos los pacientes con diagnóstico de vértigo postural paroxístico benigno, que se detectaron por medio de la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología en el área de Audiología y Otoneurología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS.

En el periodo comprendido del 01 de Octubre del 2002 al 30 de Abril del 2003.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

Maniobras de Semont.

Maniobras de Epley.

VARIABLE DEPENDIENTE

La maniobra de Semont y la maniobra de Epley se consideran eficaz, cuando desaparece el nistagmus de tipo postural al realizar las maniobras de Dix y Hallpike.

La maniobra de Semont y la maniobra de Epley no se consideran eficaz, cuando no desaparece el nistagmus de tipo postural al realizar las maniobras de Dix y Hallpike.

VARIABLE DE CONFUSIÓN

Las maniobras de Dix y Hallpike son maniobras con la cual se provoca el nistagmus valorado con lentes de Frenzel, al nistagmus vamos a valorar la latencia, la duración, si se repite y si es fatigable. La valoración es hecha por el personal que participa en la realización del protocolo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

a) TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se estudiarán pacientes con diagnóstico de vértigo postural paroxístico benigno, que acudieron a la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología en el área de Audiología en el periodo comprendido del 01 de Octubre del 2002 al 30 de Abril del 2003. Considerando a 10 pacientes por grupo como estudio piloto de estos resultados estimaremos diferencias y se calculará el tamaño de la muestra.

b) CRITERIOS DE SELECCIÓN.

1. Criterios de Inclusión: pacientes de ambos sexos sin importar la edad, con vértigo postural paroxístico benigno y nistagmus positivo, comprobado con la maniobra de Dix y Hallpike.
2. Criterios de no inclusión: pacientes con patología en columna vertebral, enfermedad carotídea importante y cardiopatía descompensada.
3. Criterios de exclusión: pacientes con nistagmus bilateral a las maniobras de Dix y Hallpike. Pacientes sin presencia de nistagmus a las maniobras de Dix y Hallpike.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROCEDIMIENTOS

Se estudiaron todos los pacientes que por medio de la consulta externa del servicio de Otorrinolaringología del área de Audiología y Otoneurología, se encontraron con diagnóstico de vértigo postural paroxístico benigno. A quienes se realizó la maniobra de Dix y Hallpike en busca de la presencia de nistagmus de tipo postural.

Se otorgo información de forma verbal sobre la patología y los tipos de tratamientos que se le podían ofrecer.

La selección fue de tipo aleatorio.

Se dio seguimiento a los tres meses repitiendo la maniobra de Dix y Hallpike en búsqueda de nistagmus de tipo postural.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS

En el periodo comprendido de 01 de Octubre del 2002 al 30 de Abril del 2003, en el servicio de otorrinolaringología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, se revisaron 116 pacientes, de los cuales solo 34 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión.

De los 34 pacientes, 22 (64.7%) fueron del sexo femenino y 12 (35.2%) del sexo masculino.

Con un rango de edad de 24 a 73 años con una media de 51.9, una mediana de 52.5 y una desviación estándar de 13.4.

El rango de edad del sexo femenino fue de 30 a 73 años con una media de 55 y una desviación estándar de 12.

El rango de edad para el sexo masculino fue de 24 a 71 años con una media de 45 y una desviación estándar de 13.5.

Se encontró una mayor frecuencia de afectación en el sexo femenino con una $P: 0.02$.

Se realizaron las maniobras de Epley a 17 pacientes (50%) y las maniobras de Semont a 17 pacientes (50%).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En los pacientes que se les realizó las maniobras de Epley, se encontró que 9 (52.9%) pertenecían al sexo femenino y 8 pacientes (47.05%) al sexo masculino.

Con un rango de edad para el sexo femenino de 30 a 73 años con una media de 55 y para el sexo masculino de 24 a 71 años con una media de 47.2.

En los pacientes que se les realizó maniobras de Semont se encontró que 13 (76.4%) pertenecían al sexo femenino y 4 (23.5%) del sexo masculino.

Con un rango de edad para el sexo femenino de 34 a 72 años con una media de 56.5 y para el sexo masculino de 28 a 48 años con una media de 40.2.

El promedio de edad entre los pacientes que se les realizó la maniobra de Epley y de Semont, no hubo diferencias entre estos grupos.

Se observó en el estudio que el oído más afectado fue el derecho 18 (52.94%) y el oído izquierdo en 16 (47.06%).

De los 34 pacientes que se les realizaron las maniobras tanto de Epley como de Semont a 6 pacientes (17.6%) se les tuvo que repetir la maniobra nuevamente.

A 5 pacientes (83.33%) se les repitió una sola vez la maniobra, y a un paciente (16.67%) se le repitió en dos ocasiones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De los pacientes que se les realizo la maniobra de Semont el 94.1% (16) solo se les aplico en una ocasión la maniobra y a 1 paciente (6%) se le realizo en dos ocasiones.

De los pacientes que se les realizo maniobra de Epley el 70.58% (12) solo se les aplico en una ocasión la maniobra y el 29.41% (5) se les realizo en mas de dos ocasiones.

La prueba de Fisher presento una P de .175 la cual no se considero significativa estadísticamente, esto es debido al tamaño de la muestra, aunque clínicamente encontramos una mayor mejoría en los pacientes a los cuales se le realizo la maniobra de Semont.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DISCUSIÓN

El vértigo postural paroxístico benigno es una de las causas más comunes de vértigo.

El vértigo postural paroxístico benigno por lo general es de tipo médico, ya que un pequeño porcentaje requiere de tratamiento quirúrgico.

Se ha demostrado por Mc Clure y Willet que los sedantes vestibulares no son efectivos para el control del mareo del vértigo postural paroxístico benigno.

Varios tipos de maniobras en las que se emplean movimientos cefálicos como en las de Epley y Semont han sido utilizadas para el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno, este tipo de maniobras su fundamento para realizarlas es que se basan en las teorías de la canalitiasis y la cupulolitiasis.

La reposición canalicular por medio de estas maniobras, parecen ser un método efectivo para el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno, aunque para algunos autores continua siendo controversial el empleo de estas.

Muchos médicos prefieren usar una maniobra u otra para el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno. Algunos de ellos mencionan que tanto las maniobras de Epley, así como las de Semont son igualmente efectivas.

Mohammad Mujeeb en un estudio realizado en junio del 2000 menciona que las maniobras de Epley son efectivas para el tratamiento del vértigo postural paroxístico benigno produciendo completa resolución de los síntomas hasta en un 95.2% de los pacientes. Nosotros en nuestro estudio, observamos que a los pacientes que se les realizó la maniobra de Semont, tuvieron un mejor resultado que a los pacientes que se les aplicó maniobra de Epley.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIÓN

El vértigo postural paroxístico benigno, continua siendo una de las principales causas de consulta para el médico audiológico, y tenemos la responsabilidad de ofrecer un tratamiento efectivo al paciente.

Existen diferentes formas de tratamiento, se han manejado los frenadores laberínticos los cuales no son efectivos para el tratamiento del vértigo postural. Los ejercicios de rehabilitación vestibular en los cuales se ha observado que existe una mejoría pero es de forma lenta. Las maniobras de reposición canalicular como las maniobras de Epley y de Semont ofrecen una recuperación más rápida.

Algunos autores han mencionado que la maniobras de Epley son efectivas en los pacientes en los que se sospecha que es secundario a canalitiasis y las maniobras de Semont en los pacientes con cupulitiasis.

Nosotros en nuestro estudio hemos observado que la maniobra de Semont es igual de efectiva en los pacientes tanto con canalitiasis como en la cupulitiasis. Aunque estadísticamente no fue significativa la diferencia entre ambas maniobras, clínicamente encontramos mejor respuesta en los pacientes a los que se les aplicó la maniobra de Semont.

Además de que las maniobras de Semont son más rápidas y el paciente requiere de menos preparación del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Epley, John. M. The canalith repositioning procedure: for treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *Otolaryngol, Head neck surg* 1992; 107: 399-404.
2. Koelliker, P. summers, R. Hawkins, B. Benign paroxysmal positional vertigo: diagnosis and treatment in the emergency department- a review of de literature and discussion of canalith- repositioning maneuvers. *Ann Emerg Med*. 2001; 37: 392-398.
3. Buckingham, R. Anatomical and theoretical observations on otolith repositioning for benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope* 1999; 109: 717-722.
4. Cohen, H.S. Jerabek, J. Efficacy of treatments for posterior canal benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope* 1999; 109: 584-590.
5. Mujeeb, M. Hasnain Khan, N. Epley's manoeuver: treatment of choice for benign paroxysmal positional vertigo. *The journal of laringology and otology* 2000; 114: 844-847.
6. Herdman, S.J. Tusa, R.J. Complications of the canalith repositioning procedure. *Arch. Otolaryngol head neck surg* 1996; 122: 281-286.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

7. Tirelli, G. D'Orlando, E. Zarcone, O. Giancomarra, V. Russolo, M. Modified particle repositioning procedure. *Laryngoscope* 2000; 100: 462-468.
8. Ruckenstein, M. Therapeutic efficacy of the Epley canalith repositioning maneuver. *Laryngoscope* 2001; 111: 940-945.
9. Brandt, T. Steddin, S. Erg, D. Daroff, R.B. Therapy for benign paroxysmal positioning vertigo, revisited. *Neurology* 1994; 44: 796-800.
10. Dornhoffer, J.L. Colvin, K.P. Benign paroxysmal positional vertigo and canalith repositioning: clinical correlations. *Am J. oto'* 2000; 21: 230-233.
11. Banfield, G.K. Wood, B.A. Knight, J. Does vestibular habituation still have a place in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo? *Journal of laryngology and otology* 2000; 114: 501-505.
12. Brewis, C. Stannard, E. Prinsley, P.R. Model for demonstrating the canalith repositioning procedure. *The journal of laryngology and otology* 2001; 115: 727-728.
13. Pames, L.S. Price-Jones, G. Particle repositioning maneuver for benign paroxysmal positional vertigo. *Ann otol rhinol laryngol* 1993; 102: 325-330.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

14. Blatt, P.J. Georgakakis, G.A. Herdman . S.J. Clendaniel, R.A. Tusa, R.J. The effect of the canalith repositioning maneuver on resolving postural instability in patients with benign paroxysmal positional vertigo. *Am J. otol* 2000; 21: 356-363.

15. Mompo, R.L. Pons, R.F. Ferrer, M.J. Lopez M.R. Epley's reposition maneuver in the treatment of benign paroxysmal positional vertigo. *An otolaringol Ibero Am.* 2001; 28: 19-24.

16. O'Reilly, R.C. Elford, B. Slater, R. Effectiveness of the particle repositioning maneuver in subtypes of the benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope* 2000; 110: 1385-1388.

17. Froehling, D.A. Bowen, J.M. Mohr, D.N. Brey, C.W. Wollan, P.C. Silverstein. The canalith repositioning procedure for the treatment of benign paroxysmal positional vertigo: a randomized controlled trial. *Mayo clinic proc* 2000; 75: 695-700.

18. Macias, J.D. Lambert, K.M. Massingale, S. Ellensohn, A. Fritz, J.A. Variables affecting treatment in the benign paroxysmal positional vertigo. *Laryngoscope* 2000; 110: 1921-1924.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

19. Soto, V.A. Bartual, M.J. Santos, P.S. Velez, R.M. Lechuga, G.R. Perez-Carro, R.A. Caballero, L. Benign paroxysmal vertigo: a comparative prospective study of the efficacy of Brandt and Daroff exercises, Semont and Epley maneuver. Rev laryngol otol rhinol 2001; 122: 179-183.

20. Assawavichienginda, S. Isipradit, P. Snidvongs, K. Suphiyaphun, P. Canalith repositioning for benign paroxysmal positional vertigo: a randomized, controlled trial. Ear nose throat 2000; 79: 732-736.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEXOS

<i>SEXO</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJE</i>
Masculino	12	35.29%
Femenino	22	64.71%
Total	34	100.00%

**CUADRO No.I DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES
POR SEXO.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

OÍDO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Derecho	18	52.94%
Izquierdo	16	47.06%
Total	34	100.00%

CUADRO No. II DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DE ACUERDO A OÍDO AFECTADO.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MANIOBRA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Epley	17	50.00%
Semont	17	50.00%
Total	34	100.00%

CUADRO No. III DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES DE ACUERDO A TIPO DE MANIOBRA REALIZADA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SEXO	OÍDO DERECHO	OÍDO IZQUIERDO	TOTAL
Masculino	8	4	12
Femenino	10	12	22
Total	18	16	34

**CUADRO No. IV DISTRIBUCIÓN DE LOS PACIENTES
POR SEXO Y OÍDO AFECTADO.**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SEXO	EPLEY	SEMONT	TOTAL
Masculino	4	8	12
Femenino	13	9	22
Total	17	17	34

CUADRO No. V DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE ACUERDO A MANIOBRA REALIZADA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

REPETICIÓN MANIOBRA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si.	6	17.65%
No	28	82.35%
Total	34	100.00%

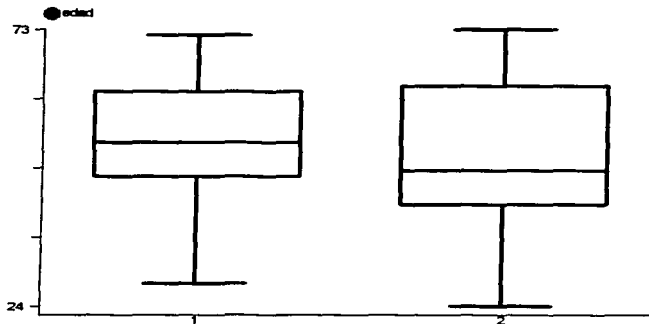
CUADRO No. VI PACIENTES A LOS QUE SE LES REPITIO MANIOBRA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MANIOBRA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Epley	5	83.33%
Semont	1	16.67%
Total	6	100.00%

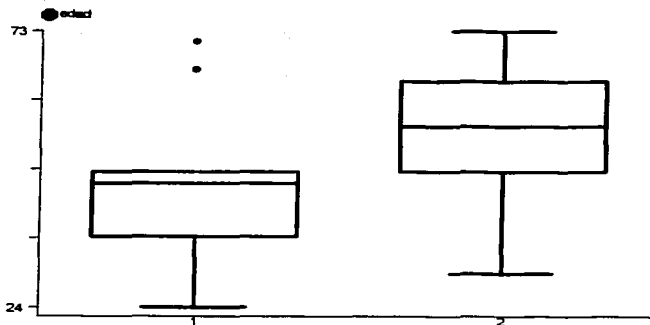
CUADRO. VII. MANIOBRAS REPETIDAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



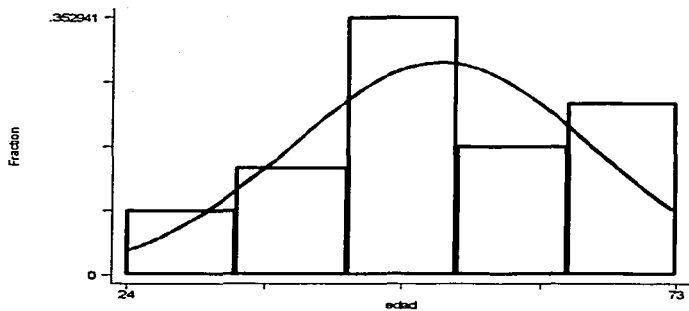
GRAFICA I. Promedios de edad entre las maniobras de Epley y Semont.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



GRAFICA II. Promedio de edad de acuerdo al sexo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



GRAFICA III. Grupos por edades.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN