



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL, GEA GONZALEZ
DIRECCIONES DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN Y DIVISIÓN DE
OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

***PRESENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIFERENTES
GRADOS DE TINITUS SUBJETIVO EN EL HOSPITAL GENERAL DR.
MANUEL GEA GONZALEZ***

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

OTORRINOLARINGOLOGIA Y CIRUGIA DE CABEZA Y CUELLO

PRESENTA:

DRA KARLA ENRIQUEZ RAMÓN

ASESORA DE TESIS:

DRA. DINA FABIOLA GONZALEZ SANCHEZ

MEXICO, D. F .

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.

Este trabajo de Tesis con No. PROT-19-07-2008, presentado por la alumna:
Karla Enriquez Ramón se presenta en forma con visto bueno por el Tutor principal de la Tesis
la Dra. Dina Fabiola González Sánchez, y la División de Investigación Clínica a cargo de la Dra.
Maria de Lourdes Suárez Roa y con fecha del 29 julio del 2008 para su impresión final.

División de Investigación Clínica
Dra. María de Lourdes Suárez Roa

Tutor principal
Dra. Dina Fabiola González Sánchez

Autorizaciones

Dr. Alfonso Galván Montaña
Dirección de Investigación
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Dr. Octavio Sierra Martínez
Director de enseñanza
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Dra. Rita Valenzuela Romero
Jefa de la División de Enseñanza de Pregrado
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Dr. Hector Prado Calleros
Jefe de la División de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Dra. Dina Fabiola González Sánchez
Médico Adscrito de la División de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello
Hospital General "Dr. Manuel Gea González"
Asesora de Tesis

Colaboradores:

Psic. Elisa Salame Alfie.
Adscrita de la División de Psiquiatría y Salud Mental

Firma: _____

AGRADECIMIENTOS

A mi papá por seguir estando a mi lado, a mi mamá por contar siempre con su apoyo y su confianza, a mis compañeros residentes Chucho, Jerónimo, Luis, Samuel, David, Santiago, Oscar , Pombo y Jimena por hacer de mi residencia una mejor residencia y por ayudarme a llevar a cabo el protocolo, a mis maestros Fabys, Héctor , Bety y Sergio por sus enseñanzas , su confianza y su paciencia, y a Alberto por su amor y su tolerancia en estos 4 años.

INDICE

Glosario	6
Relación de figuras y tablas	6
Resumen	7
Abstract	7
1. Antecedentes.....	8
2. Marco de referencia	10
3. Planteamiento del problema.....	11
4. Justificación	11
5. Objetivos.....	11
6. Diseño	11
7. Material y Métodos	12
8. Validación de datos	16
9. Resultados.....	17
10. Discusión	19
11. Conclusiones.....	21
12. Perspectiva.....	21
13. Bibliografía.....	22
14. Anexos.....	23

GLOSARIO

Tinnitus: es la percepción de sonido en la ausencia de un estímulo acústico externo.

Acufenometría: estudio que se encarga de obtener la frecuencia (Hz) y la intensidad (dB) del tinnitus.

Tinnitus handicap inventory: Cuestionario que valida cuantitativamente el impacto del tinnitus en la vida diaria.

RELACION DE TABLAS

Tabla 1. Agudeza auditiva en el oído afectado por tinnitus.....	17
Tabla 2. Porcentajes de cuestionario de Beck y Tinnitus Handicap Inventory.....	17
Tabla 3. Correlación entre la severidad del tinnitus y el grado de depresión	18

RESUMEN

Las prevalencias de depresión en pacientes con tinnitus reportadas en la literatura van de 30 a 62%, por lo que se sugiere que los pacientes con tinnitus tienen una mayor predisposición a presentar algún grado de depresión en comparación con la población en general. También se ha observado que la intensidad del tinnitus no está relacionada con la severidad del tinnitus ni con la presencia de depresión, pero que si existe una asociación entre la severidad del tinnitus y la depresión, esta relación es importante porque sugiere que el tratamiento con antidepresivos y/o psicoterapia puede reducir la severidad del tinnitus en estos pacientes. El objetivo del estudio fue estimar la presencia y el grado de depresión así como determinar la relación entre la severidad del tinnitus y de la depresión. En este estudio, se analizaron 96 pacientes, se aplicaron cuestionarios de escala de Beck para determinar la presencia de depresión y su grado, cuestionarios de tinnitus handicap inventory para valorar el grado de incapacidad ocasionado por el tinnitus, audiometrías y acufenometrías. Los resultados mostraron que el 36% de la población presentó depresión y el 80% algún grado de incapacidad, además se observó una diferencia estadística entre el grado de depresión y la severidad del tinnitus. Estos hallazgos nos sugieren que el hecho de que la depresión no se presente en todos los pacientes con tinnitus, aún siendo severo, puede significar que existen individuos más vulnerables que otros, así como la existencia de otros factores ya sea psicológicos, ambientales o sociales, que junto con el estrés provocado por el tinnitus podrían llegar a desarrollar algún grado de depresión.

ABSTRACT

There are several studies reporting depression prevalences among tinnitus patients (30 to 62%), hence it is suggested that tinnitus patients have a greater probability to present some degree of depression than general population. We have also observed that loudness of tinnitus it is not related to the severity of the tinnitus nor the presence of depression, however there is link between the severity of tinnitus and depression, this link is very important because it suggest that the treatment with medications and/or psychotherapy can reduce the severity of tinnitus for many of these patients. The objective of this study is to measure the presence and degree of depression as well as determining the relationship between the severity of tinnitus and depression.

During this study, they were analyzed 96 patients, and Beck's inventory was applied to determine the presence and degree of depression, also tinnitus handicap inventory tests were used to evaluate the impact caused by tinnitus, audiogram, measured the pitch of tinnitus and the loudness matching for tinnitus.

Results showed that 36% of the population presented depression and 80% some degree of handicap; moreover we could observe the statistical difference between the degree of depression and the severity of tinnitus. These findings suggest us that even though depression is not present in all patients with tinnitus, this could be caused by some individuals being more vulnerable than others, and also the existence of some other psychological, environmental or social factors, that along with that stress generated by the tinnitus, might develop some degree of depression.

1. ANTECEDENTES

El tinnitus o acúfeno es la percepción de sonido en la ausencia de un estímulo acústico externo. Existen dos tipos de tinnitus: a) tinnitus objetivo: el cual es causado por sonidos generados en el cuerpo, el cual puede ser escuchado por el paciente y por el médico; b) Tinnitus subjetivo: es la percepción de sonido en la ausencia de algún sonido físico, el cual es escuchado solo por el paciente (1).

También se puede diferenciar el tinnitus en pulsátil y no pulsátil, esto se determina por la descripción del paciente según la calidad del sonido que es percibido por el mismo; el tinnitus no pulsátil puede ser dividido en leve y severo, el tinnitus leve es audible por el paciente ocasionalmente o solo en lugares silenciosos, y generalmente no causa problemas; el tinnitus severo es muy perturbador e interfiere con la calidad de vida del paciente; el tinnitus pulsátil puede ser clasificado en vascular y no vascular; las causas del tinnitus no vascular son usualmente relacionados con mioclonus de los músculos del paladar, músculo estapedial o del tensor del tímpano; y las causas del tinnitus vascular pueden ser aterosclerosis, fístulas o malformaciones arteriovenosas, hipertensión, hipertensión intracraneal, hidrocefalo, anomalías de la yugular.

Aunque los pacientes con normoacusia pueden presentar tinnitus, este generalmente tiene una prevalencia mayor en pacientes con hipoacusia

Se ha sugerido que el tinnitus es el resultado de una anomalía en la sincronización de los patrones de los potenciales de acción de la actividad espontánea dentro de las vías auditivas centrales debido a un daño en el oído interno. Sin embargo esta teoría no explica porque existen pacientes con hipoacusia sensorineural que presentan tinnitus mientras que otros no lo presentan.

Existen investigaciones que reportan una prevalencia de 1% en menores de 45 años y de 9% en mayores de 65 años. Existe una prevalencia mayor de tinnitus en hombres que en mujeres la cual es de 12% en hombres contra 7% en mujeres, según estudios en Estados Unidos. (2)

Otros estudios reportan que el tinnitus tiene una prevalencia de 10-15% en la población adulta y que el 1-2% de la población general se encuentra severamente afectada.(3)

La mayoría de los pacientes con tinnitus no presentan depresión ni molestias serias por su tinnitus; sin embargo algunos pacientes refieren molestias importantes por su tinnitus como trastornos en el sueño, en sus actividades diarias, en la concentración o en interacciones sociales. Los sonidos que escuchan estos pacientes no son diferentes en tono o intensidad en comparación con los sonidos que escuchan los pacientes que no refieren molestias por estos; esto sugiere que los factores psicológicos podrían explicar porque el tinnitus en algunos pacientes interfiere en su calidad de vida. (4) Se han realizado investigaciones en pacientes con tinnitus severo en donde se ha encontrado que el 60% de los pacientes presentaban un trastorno depresivo mayor. La hipoacusia, especialmente en ancianos, esta asociado con depresión, pero no es tan importante esta asociación como la que se ha visto con el tinnitus. Por lo tanto si un paciente refiere problemas severos en su vida diaria por el tinnitus, estos pacientes pueden llegar a presentar un trastorno depresivo mayor. (5,6)

Aún no existe evidencia en la literatura actual de una relación causa y efecto entre el tinnitus y el suicidio; sin embargo debido al riesgo de suicidio en pacientes con depresión mayor, estos deben de ser diagnosticados y tratados de manera temprana. (6).

Teóricamente, el tinnitus y los síntomas psicológicos podrían tener un mismo origen, esto se piensa debido a que los trastornos depresivos se han relacionado con un mal funcionamiento en el sistema serotoninérgico y la serotonina está involucrado en el funcionamiento de la corteza auditiva primaria; por lo que es posible que la vulnerabilidad en el sistema serotoninérgico podría ser una de los factores que incrementará la concientización del tinnitus.

Con lo anterior podría ser razonable pensar que los síntomas psicológicos pueden preceder o coincidir con el inicio del tinnitus; desde ese punto de vista es interesante observar la alta prevalencia de trastornos depresivos. Sin embargo aún no se sabe si el tinnitus y los trastornos depresivos son fenómenos que se presentan al mismo tiempo o si tienen una etiología en común.

Básicamente, la depresión se caracteriza por un estado de tristeza profunda y una pérdida de interés o placer que perduran durante al menos dos semanas y que están presentes la mayor parte del día.

La prevalencia de depresión en adultos en México es de 4.5%. En las mujeres existe una prevalencia de 4% en las menores de 40 años y de 9.5% en las mayores de 60 años. En los hombres es de 1.6% en los menores de 40 años y de 5% en mayores de 60 años. La probabilidad de presentar un episodio de depresión se incrementa, en promedio, por cada año de edad adicional, con una intensidad ligeramente mayor entre los hombres. (7).

La acufenometría es un estudio que se encarga de obtener la frecuencia (Hz) y la intensidad (dB) del tinnitus.

El tinnitus handicap inventory es un cuestionario que valida cuantitativamente el impacto del tinnitus en la vida diaria. Consiste en 25 preguntas las cuales valoran 3 categorías: funcional, emocional y catastrófica. Las respuestas son en forma de sí, no y a veces y se puntúa según éstas: cuatro puntos a la respuesta afirmativa, dos en la ocasional y cero en la negativa. El rango del test va del 0% hasta 100%, un intervalo de 0-16 se considera que no existe incapacidad, 18-36 se clasifica como incapacidad leve, 38-56 incapacidad moderada y 58-100 incapacidad severa

Seguendo el modelo alfa Cronbach la adaptación española del tinnitus handicap inventory muestra una consistencia interna similar a la versión original en inglés (0.90 frente a 0.93 en el inglés) y frente a la versión danesa; por lo tanto la versión adaptada al español del tinnitus handicap inventory presenta una buena equivalencia con la versión original, con unos niveles adecuados de consistencia interna y de reproductibilidad, de modo que puede utilizarse en la población de habla hispana para la valoración de la incapacitación generada por el tinnitus en el paciente. (11)

El inventario para la depresión de Beck es el instrumento de auto informe más utilizado internacionalmente para cuantificar los síntomas depresivos en poblaciones normales y clínicas, tanto en la práctica profesional como en la investigadora. En el ámbito profesional, baste señalar que los estudios llevados a cabo en los últimos diez años sobre el uso de test entre los profesionales clínicos de los Estados Unidos de América indican de forma consistente que el inventario para la depresión de Beck se encuentra entre los tests más usados. Asimismo, diversos estudios han legado la conclusión de que este test es sin duda el instrumento más popular a nivel internacional para identificar sujetos depresivos subclínicos en los estudios de validación de los modelos de depresión. Consta de 21 ítems para evaluar la intensidad de la depresión. En cada uno de los ítems el sujeto tiene que elegir aquella frase entre un conjunto de cuatro alternativas, siempre ordenadas por su gravedad, que mejor se aproxima a su estado medio durante la última semana incluyendo el día en que se completa el inventario. El análisis de la consistencia interna de test arrojó un coeficiente alfa de 0.83 lo que indica una muy buena consistencia interna en esta muestra y es muy similar a los coeficientes encontrados en la literatura con muestras semejantes entre 0.78 y 0.92. Diecisiete de los 21 ítems de la versión española de 1978 cubren 6 de los criterios sintomáticos diagnósticos del episodio depresivo mayor del DSM-IV, por lo tanto tiene una razonable validez de contenido si tomamos como criterio la definición de episodio depresivo mayor. Los valores según Beck : 0-13 se considera sin depresión, 14-20 depresión leve a moderada y 20 o más depresión severa (12).

2. MARCO DE REFERENCIA.

Berrios observó que los pacientes con tinnitus presentaban en un mayor porcentaje morbilidad psiquiátrica dentro de los cuales se encontraba la depresión y la ansiedad. Así mismo, existen otros investigadores quienes reportan que la prevalencia de depresión es mayor en pacientes con tinnitus crónico que en sujetos control sin tinnitus. (8)

Sullivan valoró a 40 pacientes con tinnitus y encontró que el 60% de estos pacientes presentaban depresión en el momento del estudio y el 78% habían presentado al menos en 1 ocasión un episodio de depresión mayor en su vida. También reporta que aproximadamente 50% de los pacientes con tinnitus tuvieron un episodio de depresión mayor antes de presentar el tinnitus, por lo que sugiere que existen pacientes con una mayor predisposición a presentar depresión que otros y que el tinnitus puede ser uno de los desencadenantes de la depresión mayor en pacientes susceptibles. (5)

Folmer reporta una prevalencia de 28.7% de depresión en el momento del estudio en pacientes con tinnitus y de 34.6% de haber padecido depresión en algún momento de la vida. También se observó que la intensidad del tinnitus no está relacionado con la severidad del tinnitus ni con la presencia de depresión, pero que si existe una asociación entre la severidad del tinnitus y la depresión, esta relación es importante porque sugiere que el tratamiento con antidepresivos y/o psicoterapia puede reducir la severidad del tinnitus en estos pacientes.(8)

Zöger encontró una prevalencia de 62% de depresión en pacientes con tinnitus y sin hipoacusia severa en hombres y de 63% en mujeres por lo que concluyen que la prevalencia de depresión es mucho mayor en pacientes con tinnitus que en la población normal sueca.(9)

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿ Los pacientes del Hospital General Dr. Manuel Gea González con tinnitus subjetivo en sus diferentes grados presentan depresión y que grado de depresión?

4. JUSTIFICACION

En la actualidad no se conoce la prevalencia de depresión en pacientes con tinnitus en pacientes mexicanos , la cual se considera de gran importancia debido a que se ha reportado una relación entre la severidad del tinnitus y la depresión, y como consecuencia es necesario que los otorrinolaringólogos reconozcan que algunos pacientes con tinnitus están en riesgo de padecer depresión , así mismo que reconozcan la sintomatología de la depresión para poder ofrecer al paciente un mejor tratamiento ya sea a través de psicoterapia o antidepresivos, y de esta manera se podrá realizar un diagnóstico temprano de depresión y se otorgará una mejor calidad de vida a los pacientes.

5. OBJETIVOS

1. Se estimó la presencia y el estado de depresión en los pacientes con diferentes grados de tinnitus subjetivo en el servicio de otorrinolaringología del Hospital General Dr. Manuel Gea González.
2. Se determinó si existe una relación entre la severidad del tinnitus y la severidad de la depresión.

6. DISEÑO.

6. 1. Número de muestras a estudiar
Descriptivo y comparativo
- 6.2. Participación del investigador.
Observacional
- 6.3. Tiempo en que suceden los eventos.
Prospectivo
- 6.4. Relación que guardan entre sí los datos.
Transversal

7. MATERIALES Y MÉTODO.

7.1. Universo de estudio.

Pacientes con tinnitus subjetivo de la división de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello del hospital general Dr. Manuel Gea González.

7.2. Tamaño de la muestra.

a) Estudio descriptivo, la frecuencia con que se presenta el evento principal es de 46 % con margen de error de: 10 % con nivel de confiabilidad de la prueba de 95%.

Número total de casos del estudio = 96 pacientes con tinnitus subjetivo

7.3. Criterios de selección:

8.3.1. Criterios de Inclusión.

Pacientes de 18 a 60

Pacientes con tinnitus subjetivo

7.3.2. Criterios de exclusión.

Pacientes con uso de medicamentos antidepresivos

Pacientes que no cooperen con la realización del protocolo de estudio

7.3.3 Criterios de eliminación.

Pacientes que no realicen los cuestionarios completos

Pacientes que abandonen el estudio

Ausencia de audiometría o acufenometría

7.4. Definición de variables

Independientes. (CAUSA)		Dependientes. (EFECTO)	
Variable	Escala (intervalo, ordinal, nominal)	Variable	Escala (intervalo, ordinal, nominal)
Edad	Intervalo	Depresión	Ordinal: Ninguna, Leve a moderada, severa.
Sexo	Nominal: Femenino, Masculino		
Tinnitus	Nominal: Derecho, izquierdo, bilateral. Intervalo: Decibeles, Hertz		
Intensidad y frecuencia del tinnitus	Ordinal: Leve , moderada, severa.		
Severidad del tinnitus	Ordinal: Normoacusia, hipoacusia superficial, moderada, severa, profunda		
Agudeza auditiva			

7.5. Descripción de procedimientos.

- 1.- Se realizara el diagnóstico clínico de tinnitus subjetivo.
2. Se realizarán audiometrías y acufenometrías a todos los pacientes con tinnitus subjetivo.
3. Se aplicará la Escala de Depresión de Beck a los pacientes con tinnitus subjetivo, la cual será interpretada por la psicóloga.

5. Se realizará el cuestionario de tinnitus (Tinnitus Handicap Inventory) a todos los pacientes con tinnitus subjetivo el cual será interpretado por el investigador principal.
6. En caso de diagnosticar depresión se referirá al servicio de psiquiatría

ADAPTACION AL ESPAÑOL DEL TINNITUS HANDICAP INVENTORY

Si A veces No

- F1. ¿Le resulta difícil concentrarse por culpa de su acúfeno?
- F2. Debido a la intensidad del acúfeno ¿le cuesta oír a los demás?
- E3. ¿Se enoja a causa de su acúfeno?
- F4. ¿Le produce confusión su acúfeno?
- C5. ¿Se encuentra desesperado por tener el acúfeno?
- E6. ¿Se queja mucho por tener su acúfeno?
- F7. ¿Tiene problemas para conciliar el sueño por su acúfeno?
- C8. ¿Cree que su problema de acúfenos es insolucionable?
- F9. ¿Interfiere su acúfeno en su vida social (salir a cenar, al cine, etc)?
- E10. ¿Se siente frustrado por su acúfeno?
- C11. ¿Cree que tiene una enfermedad incurable?
- F12. ¿Su acúfeno le impide disfrutar la vida?
- F13. ¿ Interfiere su acúfeno en su trabajo o tareas del hogar?
- E14. ¿ Se siente a menudo irritable por culpa de su acúfeno?
- F15. ¿Tiene dificultades para leer por culpa de su acúfeno?
- E16. ¿Se encuentra usted triste debido a su acúfeno?
- E17. ¿Cree que su acúfeno le crea tensiones o interfiere en su relación con la familia o amigos?
- F18. ¿ Es difícil para usted fijar su atención en cosas distintas a su acúfeno?
- C19. ¿Cree que su acúfeno es incontrolable?
- F20. ¿Se siente a menudo cansado por culpa de su acúfeno?
- E21. ¿Se siente deprimido por culpa de su acúfeno?
- E22. ¿ Se siente ansioso por culpa de su acúfeno?
- C23. ¿Cree que su problema de acúfeno le desborda?
- F24. ¿ Empeora su acúfeno cuando tiene estrés?
- E25. ¿ Se siente usted inseguro por culpa de su acúfeno?

Las preguntas están clasificadas en subescala funcional (F), subescala emocional (E), y subescala catastrófica (C).

0-16: No incapacidad

18-36: Incapacidad leve

38-56: Incapacidad moderada

58-100: Incapacidad severa

ESCALA DE DEPRESION DE BECK

Describa como se ha sentido ya sea la semana pasada, incluso hoy. Lea todas las frases en cada grupo antes de hacer su elección y marque una.

A.

0 No me siento triste

1 Me siento triste

2 Estoy triste todo el tiempo y no me puedo reponer

3 Estoy tan triste o infeliz que no lo puedo soportar

B

0 No estoy particularmente desilusionado (a) del futuro

1 Estoy desilusionado (a) del futuro

2 Siento que no tengo perspectiva del futuro

3 Siento que el futuro es desesperanzador y que nada cambiará

C

- 0 No siento que fallé
- 1 Siento que fallé más que una persona normal
- 2 Siento que existen muchas fallas en mi pasado
- 3 Siento una falla completa como persona

D

- 0 Tengo tanta satisfacción de las cosas como siempre
- 1 No disfruto de las cosas como antes
- 2 No encuentro ya satisfacción real de nada
- 3 Estoy insatisfecho (a) o aburrido (a) de todo.

E

- 0 No me siento particularmente culpable
- 1 Me siento culpable buena parte del tiempo
- 2 Me siento muy culpable la mayor parte del tiempo
- 3 Me siento culpable todo el tiempo

F

- 0 No siento que he sido castigado (a)
- 1 Siento que podría ser castigado
- 2 Espero ser castigado
- 3 Siento que he sido castigado

G

- 0 No me siento desilusionado(a)
- 1 Estoy desilusionado(a) de mí
- 2 Estoy disgustado(a) conmigo
- 3 Me odio

H

- 0 No me siento peor que nadie
- 1 Me critico por mi debilidad o por mis errores
- 2 Me culpo todo el tiempo por mis faltas
- 3 Me culpo por todo lo malo que sucede

I

- 0 No tengo pensamientos de suicidarme
- 1 Tengo pensamientos de muerte, pero no los realizaría
- 2 Me gustaría matarme
- 3 Me mataría si pudiera

J

- 0 No lloro más de lo usual
- 1 Lloré más que antes
- 2 Lloro ahora todo el tiempo
- 3 Podía llorar antes pero ahora, aunque quiera, no puedo

K

- 0 No soy más irritable de lo que era antes
- 1 Me siento molesto (a) o irritado (a) más fácil que antes
- 2 Me siento irritado (a) todo el tiempo
- 3 No me irritó ahora por las cosas que antes sí.

L

- 0 No he perdido el interés en otra gente
- 1 Estoy menos interesado (a) en otra gente que antes
- 2 He perdido mi interés en otra gente
- 3 He perdido todo mi interés en otra gente

M

- 0 Tomo decisiones igual que siempre
- 1 Evito tomar más decisiones que antes
- 2 Tengo mayores dificultades para tomar decisiones ahora
- 3 No puedo tomar decisiones por completo

N

- 0 No siento que me vea peor que antes
- 1 Me preocupa verme viejo (a) o poco atractivo (a)
- 2 Siento que existen cambios permanentes en mí que me hacen lucir feo(a)
- 3 Creo que me veo feo(a)

O

- 0 Puedo trabajar tan bien como antes
- 1 Me cuesta un esfuerzo extra empezar a hacer algo.
- 2 Tengo que impulsarme muy fuerte para hacer algo.
- 3 No puedo hacer nada.

P

- 0 Puedo dormir tan bien como siempre.
- 1 No puedo dormir tan bien como antes.
- 2 Me despierto 1 ó 2 horas más temprano que lo usual y me cuesta trabajo volver a dormir.
- 3 Me despierto varias horas más temprano de lo usual y no puedo volver a dormir.

Q

- 0 No me canso más de lo usual.
- 1 Me canso más fácil que antes.
- 2 Me canso de hacer casi cualquier cosa.
- 3 Me siento muy cansado (a) de hacer cualquier cosa.

R

- 0 Mi apetito es igual que lo usual.
- 1 Mi apetito no es tan bueno como antes.
- 2 Mi apetito es mucho peor ahora.
- 3 No tengo nada de apetito.

S

- 0 No he perdido peso.
- 1 He perdido mas de 2.5 Kg.
- 2 He perdido mas de 5 Kg.
- 3 He perdido mas de 7.5 Kg.

He intentado perder peso comiendo menos Sí ____ No ____

T

- 0 No estoy mas preocupado(a) por mi salud que antes.
- 1 Estoy preocupado(a) por problemas físicos como dolores y molestias.
- 2 estoy muy preocupado(a) por problemas físicos y es difícil pensar en otras cosas.
- 3 Estoy tan preocupado(a) con mis problemas físicos que no puedo pensar en nada más.

U

- 0 No he notado cambios en mi interés por el sexo.
- 1 estoy menos interesado(a) en el sexo que antes.
- 2 estoy mucho menos interesado(a) en el sexo ahora.
- 3 He perdido totalmente el interés en el sexo.

Valores según Beck

0 -13: Sin depresión

14 - 20: Depresión leve a moderada

21 o más: Depresión severa

8. VALIDACIÓN DE DATOS.

I) Se utilizó la estadística descriptiva: proporciones o porcentajes.

II) Por que se tenía pensado formar grupos de acuerdo a la agudeza auditiva se utilizó prueba de chi cuadrada para obtener las diferencias en los porcentajes o frecuencia por grupo; adicionalmente se evaluó la razón de frecuencia.

III) Se realizó análisis de correlación de Spearman´Rho y Kendall´tau b para observar la relación entre severidad de la incapacidad del tinitus y el grado de depresión.

9. RESULTADOS

Se estudiaron 96 pacientes con tinnitus subjetivo, el 31% (n=36) fueron hombre y 69% (n=66) fueron mujeres, la edad mínima fue de 16 años y la máxima 65 años con una media de 51 años.

Los resultados de la valoración de la agudeza auditiva evaluada por audiometría en el oído afectado por tinnitus se presenta en la tabla 1, donde se observa que el 65% (n=63) de los pacientes presenta algún grado de hipoacusia.

Tabla 1. Agudeza auditiva en el oído afectado por tinnitus

Agudeza auditiva	No de casos	%
Normoacusia	33	35
Hipoacusia superficial	32	33
Hipoacusia media	19	20
Hipoacusia severa	10	10
Hipoacusia profunda	2	2
Total	96	100

En nuestra valoración encontramos que el oído afectado con mayor frecuencia por tinnitus en nuestros pacientes fue del lado izquierdo con un 55% (n=53), seguido por el oído derecho con un 28% (n=27), y la afección bilateral se observo en un 17% (n=16).

Para valorar la depresión se utilizo la escala de depresión de Beck, donde el mayor porcentaje de los pacientes estudiados no presentaron datos de depresión (64%).

El cuestionario de THI que valora el grado de incapacidad ocasionado por el tinnitus, el mayor porcentaje de casos (80%) presento algún grado de incapacidad.

Cuestionario de Beck			THI		
Grado de depresión	N°	%	Grado de incapacidad	N°	%
No depresión	62	64	No incapacidad	20	21
Depresión leve a moderada	18	19	Incapacidad leve	19	20
Depresión severa	16	17	Incapacidad moderada	19	20
			Incapacidad severa	38	39

Para determinar si existe una correlación entre la severidad del tinnitus y el grado de depresión se realizó el estadístico de **Spearman Rho y Kendall tau b** donde en ambas pruebas se observa una significancia estadística menor al 0.0001, lo cual indica que hay una diferencia entre el grado de depresión y la severidad de tinnitus.

			THI	BECK
Kendall's tau_b	THI	Coeficiente de correlación	1.000	.394**
		Significancia	.	.000
		N	96	96
	BECK	Coeficiente de correlación	.394**	1.000
significancia		.000	.	
N		96	96	
Spearman's rho	THI	Coeficiente de correlación	1.000	.438**
		Significancia	.	.000
		N	96	96
	BECK	Coeficiente de correlación	.438**	1.000
significancia		.000	.	
N		96	96	

** Correlación es significativa en el nivel de 0.01

La hipótesis nula fue que la severidad del tinnitus era igual al grado de depresión en nuestra población , y la hipótesis alterna fue que la severidad del tinnitus era diferente al grado de depresión en nuestra población , con los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula.

No se encontró correlación estadística entre el grado de depresión según el cuestionario de Beck y el tono del tinnitus o con la intensidad del tinnitus. ($p=0.585$, $p=.297$)

Tampoco se observó correlación estadística entre el grado de incapacidad por el tinnitus y el tono del tinnitus o con la intensidad del tinnitus($p=0.112$, $p=0.048$).

10. DISCUSIÓN

El tinnitus subjetivo se define como la percepción del sonido en la ausencia de algún sonido físico, el cual solo es escuchado por el paciente, puede presentarse en distintas intensidades afectando la calidad de vida y provocando incapacidad para su desempeño diario. Uno de los principales problemas para valorar la severidad del tinnitus es la falta de alguna medida objetiva, debido a eso se han elaborado cuestionarios que miden de manera subjetiva la severidad del tinnitus. Una de las escalas más usadas es el "Tinnitus Handicap Inventory" la cual se considera como la mejor opción para evaluar el grado de incapacidad producido por el tinnitus lo que se traduciría como el grado de severidad del tinnitus (12).

En la literatura se describen algunos estudios donde se considera al tinnitus como un detonador, el cual puede precipitar un trastorno depresivo o aumentar la gravedad de este (3, 5, 6, 8, 9) sin lograr establecer esta asociación por los múltiples factores que pueden desencadenar depresión. A pesar de esto determinar la severidad del tinnitus que se traduce en el grado de incapacidad con la presencia de depresión es importante tanto para el manejo de la enfermedad como para el pronóstico del paciente. Por lo cual el objetivo del presente estudio fue determinar la correlación entre la severidad del tinnitus y el grado de depresión, donde se observó que solo el 36% de nuestra población de estudio presentaba depresión en distintos grados, porcentaje similar a lo reportado en otros estudios (3, 8).

En nuestro trabajo se determinó que la mayoría de los pacientes con tinnitus no presentan algún grado de depresión, esto puede ser a consecuencia de que la depresión tiene un origen multifactorial y la escala aplicada no abarca los factores en su totalidad.

En las investigaciones en donde se valora la presencia de depresión en los pacientes con tinnitus, (8,3) se han empleado entrevistas psiquiátricas además de las escalas psiquiátricas, nosotros utilizamos la escala de depresión de Beck por ser específica, autoaplicable, simple y porque ocupa poco tiempo para ser contestada. La valoración psiquiátrica de los pacientes con tinnitus para determinar depresión debe contener los elementos adecuados que puedan determinar si la afeción a nivel sensorial causa la depresión.

Se reporta en la literatura estudios (3, 5, 8) que miden la severidad del tinnitus con otras escalas diferentes a la empleada en este estudio, aún cuando se considera el tinnitus handicap inventory como una de las mejores en ese ámbito. Los resultados de nuestro estudio muestran una incapacidad del 80% en nuestros pacientes.

La aplicación de este cuestionario puede identificar a los pacientes que requieren tratamientos de otra índole encaminados a resolver su problema y, así mismo se puede evaluar la respuesta al tratamiento, de esta manera se le podría brindar una mejor calidad de vida a los pacientes.

No se observó correlación estadística entre la severidad de tinnitus y el grado de depresión según la escala de Beck. Estos resultados no coinciden con lo encontrados en la literatura (8,3)

Se debe de tomar en cuenta de que los pacientes que fueron evaluados en este estudio no referían que el tinnitus fuera su mayor molestia, es decir no eran pacientes con un riesgo alto de desarrollar un tinnitus severo e incapacitante, sin embargo se alcanzó un porcentaje alto de incapacidad mas no así un porcentaje alto de depresión, con esto podemos explicar que tal vez los pacientes que acudan con el tinnitus como su mayor molestia podrían ser los que llegaran a desarrollar algún grado de depresión y pudiera encontrarse una correlación con el grado de incapacidad, como lo citan los estudios de la literatura. (8,3,5)

Estos hallazgos nos sugieren que el hecho de que la depresión no se presente en todos los pacientes con tinnitus, aún siendo severo, se debe a que existen individuos más vulnerables que

otros, así como la existencia de otros factores ya sea psicológicos, ambientales o sociales, que junto con el estrés provocado por el tinnitus podrían llegar a desarrollar algún grado de depresión, y no así que el tinnitus sea la única causa de depresión u otros trastornos psiquiátricos.

Tampoco se encuentra una relación entre la severidad del tinnitus con el tono o la intensidad del tinnitus, estos resultados coinciden con los encontrados por Meikle (4) Así mismo, no se observó una relación entre la presencia de depresión y el tono o intensidad del tinnitus. Si tenemos un paciente con un tinnitus de baja intensidad esto no se traduce en que el paciente presentara menos incapacidad y menos riesgo de desarrollar algún grado de depresión. De la misma manera, si encontramos un paciente con una mayor intensidad en su tinnitus tampoco se traduce que presentará una incapacidad mayor o que tendría mayor riesgo de desarrollar un trastorno depresivo.

Una causa genética para esta vulnerabilidad podría explicarse de manera hipotética debido a las vías neurobiológicas compartidas entre la depresión y el tinnitus ya que los trastornos depresivos se han relacionado con un mal funcionamiento en el sistema serotoninérgico y la serotonina está involucrado en el funcionamiento de la corteza auditiva primaria; por lo que es posible que la vulnerabilidad en el sistema serotoninérgico podría ser una de los factores que incrementará la concientización del tinnitus.

En la población mexicana es importante reconocer que también existe un porcentaje de depresión en los pacientes con tinnitus, por lo que es necesario que los otorrinolaringólogos reconozcan la sintomatología de la depresión y de esta manera podríamos ofrecerle al paciente un diagnóstico temprano, un mejor tratamiento y calidad de vida.

11. CONCLUSIONES

La población mexicana del Hospital General Dr. Manuel Gea González presentó en un 36% un grado de depresión, en donde el 19% manifestó depresión leve a moderada y el 17% depresión severa. Así mismo, se observó en este estudio que la severidad del tinnitus no está asociado ni a la presencia ni al grado de depresión.

12. PERSPECTIVA

Es necesario futuras investigaciones en donde se estudie la influencia de otros factores psicológicos, ambientales y sociales en el tinnitus los cuales puedan contribuir en el desarrollo de la depresión.

Así mismo, se podrían desarrollar escalas específicas para valorar otros trastornos psiquiátricos como la ansiedad, que puedan estar más relacionados con pérdidas sensoriales como los trastornos auditivos específicamente tinnitus, hipoacusia o vértigo y que consecuentemente conlleven al paciente a un estado de depresión mayor.

13. BIBLIOGRAFIA

1. – Moller A. Pathophysiology of tinnitus. *Otolaryngol Clin N Am* 2003; 36: 249-266.
- 2.- Heller A. Classification and epidemiology of tinnitus. *Otolaryngol Clin N Am* 2003; 36: 239-248.
- 3.- Zöger, S. Svedlund, J. Holgers, K. Psychiatric disorders in tinnitus patients without severe hearing impairment: 24 months follow up of patients at an audiological clinic. *Audiology* 2001;40: 133-140.
- 4.- Meikle MB. The perceived severity of tinnitus. *Otolaryngology Head Neck Surg* 1981; 92: 689-96
5. Sullivan MD. Disabling tinnitus: association with affective disorder. *Gen Hosp Psichiatr* 1988; 10: 285-91.
- 6.- Dobie. R. Depression and tinnitus. *Otolaryngol Clin N Am* 2003; 36: 383-88.
7. Belló, M. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. *Salud Pública de México* 2005 ; 47,supl 1: S4-S11.
8. Folmer. R. Tinnitus severity, loudness and depresión. *Otolaryngology Head Neck Surg* 1999; 121(1): 48-51.
9. Zöger, S. Psychiatric disorders in tinnitus patients without severe hearing impairment: 24 month follow up of patients at an audiological clinic. *Audiology*; 2001;40 (3):133-139.
11. Herráiz, C. Evaluación de la incapacidad en pacientes con acúfenos. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2001; 52: 534-538.

14. ANEXOS

Secretaría de Salud. Hospital General "Dr. Manuel Gea González".

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y con La Ley General de Salud, Título Segundo. De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos CAPITULO I Disposiciones Comunes. Artículo 13 y 14.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Debido a que esta investigación se consideró como riesgo mínimo o mayor de acuerdo al artículo 17 y en cumplimiento con los siguientes aspectos mencionados con el Artículo 21:

I. Se me ha explicado que presento tinnitus o acúfeno, lo cual es la percepción de sonidos en la ausencia de un ruido o sonido externo por lo que se me propone participar en un proyecto donde se busca la relación del tinnitus o acúfeno con la presencia de depresión; la depresión se caracteriza por un estado de tristeza profunda y una pérdida de interés o placer que perdura durante al menos dos semanas y que está presente la mayor parte del día.

II. Se me ha informado que se me practicará un estudio para medir la intensidad y tono del tinnitus o acúfeno, el cual es totalmente inofensivo y gratuito.

III. Así mismo, se me ha informado que responderé cuestionarios para saber si tengo algún tipo de depresión, así como para detectar algún grado de incapacidad en mi vida diaria a causa del tinnitus, las respuestas de los cuestionarios serán totalmente confidenciales y se emplearán exclusivamente para fines estadísticos.

IV. Se me ha informado que no habrá ninguna molestia en el momento de la realización del estudio para medir la intensidad y el tono del tinnitus.

V. Los resultados de este estudio ayudarán a reconocer si los pacientes que presentan tinnitus están en riesgo de padecer depresión y de esta manera se podría dar una mejor atención a estos pacientes.

VI. Se me ha asegurado que puedo preguntar hasta mi complacencia todo lo relacionado con el estudio y mi participación

VII. Se me aclaró que puedo abandonar el estudio en cuanto yo lo decida, sin que ello afecte mi atención de parte del médico o del hospital

VIII. Autorizo la publicación de los resultados de mi estudio a condición de que en todo momento se mantendrá el secreto profesional y que no se publicará mi nombre o revelará mi identidad.

IX. En caso de que se me detecte depresión durante el estudio, se me brindará atención médica especializada a través del servicio de psiquiatría y psicología de manera gratuita durante 6 meses.

Con fecha _____, habiendo comprendido lo anterior y una vez que se me aclararon todas las dudas que surgieron con respecto a mi participación en el proyecto, acepto participar en el estudio titulado:

“PRESENCIA DE DEPRESIÓN EN PACIENTES CON DIFERENTES GRADOS DE TINITUS SUBJETIVO EN EL HOSPITAL GENERAL DR. MANUEL GEA GONZALEZ”

Nombre y firma del paciente o responsable legal

Nombre, y firma del testigo 1
Dirección
Relación que guarda con el paciente

Nombre, y firma del testigo 2
Dirección
Relación que guarda con el paciente

Nombre y firma del Investigador Responsable o Principal

Este documento se extiende por duplicado, quedando un ejemplar en poder del sujeto de investigación o de su representante legal y el otro en poder del investigador. Para preguntas o comentarios comunicarse con el Dr. Alfonso Galván Montaño, presidente de las Comisiones de Ética y de Investigación al (01 55) 4000 3000 ext 3101.