



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE
MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN ESTADO DE MEXICO ORIENTE
JEFATURA DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 62 CUAUTILÁN**



**DÉFICIT AUDITIVO Y CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS
ADSCRITOS, UMF 62.**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA

DRA. DIANA JANNETH GONZÁLEZ BASILIO
MEDICA CIRUJANA

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN:

R – 2022 – 1406 - 019

ASESOR:

DRA. MARISABEL ZAMORA TAFOYA
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR



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.

**DÉFICIT AUDITIVO Y CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS
ADSCRITOS, UMF 62.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA

PRESENTA:

DRA. DIANA JANNETH GONZÁLEZ BASILIO
MÉDICA CIRUJANA

A U T O R I Z A C I O N E S:

DRA. ARACELI GUTIERREZ ROMERO
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR
PARA MÉDICOS GENERALES EN UMF 62.

DRA. MARISABEL ZAMORA TAFOYA
ASESOR DE TESIS

DR. RUBEN RÍOS MORALES
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DRA. FÁTIMA KORINA GAYTAN NUÑEZ
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE

DR. PEDRO LUIS VARGAS GUTIERREZ
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO ORIENTE

**DÉFICIT AUDITIVO Y CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS
ADSCRITOS, UMF 62.**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. DIANA JANNETH GONZÁLEZ BASILIO

MEDICA CIRUJANA

A U T O R I Z A C I O N E S

DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA

JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ

COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES

COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

**DÉFICIT AUDITIVO Y CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS
ADSCRITOS, UMF 62.**

Agradecimientos:

A mis pilares fundamentales en esta vida, mis padres, que no hay día que no me inspiren a ser cada vez mejor persona, son ellos quienes siempre me han enseñado que no existen límites para conseguir lo que uno tanto desea. Sin ustedes no hubiera conseguido llegar hasta donde ahora me encuentro. Ojalá me alcance la vida para regresarles un poco de todas las cosas buenas que me han dado, gracias.

A mis hermanos, Rox y Enrique, que siempre tienen un motivo para sacarme una sonrisa, gracias por confiar en mí. A mi hermana Itzayana, mi ángel que durante todo este recorrido siempre ha ido a lado mío, no hay día en que no te recuerde.

A Javier, mi compañero de muchas aventuras, mi pañuelo de lágrimas. Gracias por levantarme cada vez que ya no puedo, y también por sentarte junto a mí a escuchar cada sentimiento y experiencia que vivo a diario.

A mi asesor de tesis, la Dra. Marisabel Zamora Tafoya por las horas regaladas de su valioso tiempo y tenerme la paciencia para lograr este proyecto.

A mi coordinador, el Dr. Rubén Ríos Morales, que desde el inicio de la residencia siempre mostro interés por mi aprendizaje y me ayudo con cada duda que tuve en cualquier momento. Gracias.

Al Instituto Mexicano del Seguro Social, quien me abrió las puertas para adquirir lo mas que pudiera de conocimiento y por medio de todos los servidores del área de la salud, he encontrado esa calidez humana para lograr aprender muchas cosas.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	iii
ABSTRACT	iv
I. MARCO TEÓRICO	1
I.1 DÉFICIT AUDITIVO.....	1
I.1.1 Definición	2
I.1.2 Clasificación.....	2
I.1.3 Diagnóstico	3
I.1.4 Factores de riesgo.....	4
I.2 CALIDAD DE VIDA.....	4
I.2.1 Definición	5
I.2.2 Clasificación.....	5
I.2.3 Epidemiología.....	5
II.- JUSTIFICACIÓN	8
III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
III. 1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	10
IV. OBJETIVOS	11
IV.1 OBJETIVO GENERAL.....	11
IV.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
V. HIPÓTESIS DE TRABAJO	12
VI. METODOLOGÍA	13
VI.1 CARACTERÍSTICAS DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO	13
VI.2 DISEÑO DEL ESTUDIO.....	13
VI.3 UNIVERSO DE TRABAJO.....	13
VI.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN	14
VI.4.1 Criterios de inclusión:	14
VI.4.2 Criterios de exclusión:	14
VI.5 TÉCNICA DE MUESTREO.....	14
VI.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA	15
VI.7 DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	16
VI.8 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO	20
VI.9 INSTRUMENTOS.....	21
VI.10 ANÁLISIS DE DATOS.....	22

VII. ASPECTOS ÉTICOS	23
VIII. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD	31
IX. RESULTADOS	32
X. DISCUSIÓN	42
XI. CONCLUSIONES	44
XIII. BIBLIOGRAFÍA	46
XIV. ANEXOS	51
<i>XIV.1 Consentimiento Informado</i>	51
<i>XIV.2 Ficha de identificación</i>	52
<i>XIV.3 Prueba del Susurro</i>	53
<i>XIV.4 Test WHOQOL-BREF</i>	54

RESUMEN

“DÉFICIT AUDITIVO Y CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES GERIÁTRICOS ADSCRITOS, UMF 62”

AUTORES: *González-Basilio DJ**, *Zamora-Tafoya M***, *Ríos-Morales R****.
Residente de Medicina Familiar, ** Especialista en Medicina Familiar, * Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud.*

La pérdida auditiva es una disminución pronta o gradual de la capacidad para oír. Es uno de los problemas de salud más comunes que afecta a las personas mayores, aproximadamente una de cada tres personas de 65 a 74 años tiene algún nivel de pérdida de audición y casi la mitad de las personas mayores de 75 años y más tienen dificultad para oír. **Objetivo:** Estimar la asociación del déficit auditivo y calidad de vida en paciente geriátricos, UMF 62. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, analítico, prolectivo y transversal, en la UMF 62. Con una muestra de 226 pacientes, con muestreo no probabilístico, no aleatorio bajo conveniencia, incluyéndose a pacientes geriátricos sin diagnóstico previo de déficit auditivo ni con enfermedades crónico-degenerativas agregadas. Se realizó Prueba de susurro, posteriormente se aplicó test de Whoqool-Bref para conocer su calidad de vida. El análisis estadístico se realizó en un primer momento con estadística descriptiva e inferencial. En un segundo momento para el análisis bivariado se utilizó la prueba estadística U de Mann Whitney con una ($p < 0.05$). **Resultados:** Los resultados obtenidos fueron: Una prevalencia del 38.9%, la calidad de vida más frecuente fue la regular con el 18.1%, el grupo de edad más frecuente 80-89 años con el 16.4%, el sexo femenino con una frecuencia del 22.6%, el estado civil con el 15.5%, el nivel primario ocupó el 15.9% y la ocupación con el 15% fue ama de casa. No se encontró asociación entre el déficit auditivo y la calidad de vida. (valor de $p < 0.05$ mediante X^2 , Exacta de Fisher, U de Man Whitney para muestras independientes). **Conclusiones:** En esta línea de investigación, y posterior al análisis de los resultados, se observó que no existe asociación entre el déficit auditivo y la calidad de vida en pacientes geriátricos.

ABSTRACT

“HEARING LOSS AND QUALITY OF LIFE OF GERIATRIC PATIENTS, UMF 62”

AUTHORS: *González-Basilio DJ*, Zamora-Tafoya M**, Ríos-Morales R***.*

Family Medicine Resident, ** Family Physician, * Clinical Educación and Research Coordinator*

Hearing loss is a sudden or gradual decrease in the ability to hear. It is one of the most common health conditions affecting older adults, approximately one in three people between 65-74 year has some level of hearing loss and almost half of people aged 75 and over have hearing impairment. **Objective:** To estimate the association of hearing deficit and life quality in geriatric patients, UMF 62. **Materials and methods:** We did an observational, analytical, prolective and cross-sectional study at UMF 62. 228 patients screened, with non-probabilistic, non-random sampling under convenience, geriatric patients without prior diagnosis of hearing impairment or with aggregated chronic-degenerative diseases were including. A Whisper Test was performed, followed by a Whogool-Bref test to determine their life quality. The firs step of statistical analysis was with descriptive and inferential statistical test. In a second step for bivariate analysis, Mann Whitney’s statistical test U with a ($p < 0.05$) was used. **Results:** Prevalence was 38.9 per cent, the most frequent life quality was 18.1 per cent, the most frequent life quality was the 80-89 age group (16.4 per cent), the female sex (22.6 per cent), the marital status (15.5 per cent), the primary level was the primary level. 15.9% and the occupation with 15% was housewife. No association was found between suuditive deficit and quality of life ($\chi < 0.05$ by X^2 , Fisher’s exact, U of Man Whitney for independent samples). **Conclusions:** In this research line, and following the analysis of the results, it was observed that there is not association between hearing impairment and life quality in geriatric patients.

I. MARCO TEÓRICO

La tercera edad, también llamada vejez, ancianidad, senectud, etc., es definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una etapa del ser humano a partir de los 60 años y aparece sin precisar. La humanidad experimenta un fenómeno de envejecimiento poblacional que puede deberse en parte a las bajas tasas de fecundidad, desarrollo económico y social, mayor esperanza de vida, etc. lo cual implica un punto bueno en salud pública pero también un reto social para enfrentar este envejecimiento ¹.

La vejez implica cambios moleculares y celulares negativos produciendo que las capacidades físicas y mentales se deterioren. Estos cambios son sutiles, progresivos y no aparecen en un periodo definido. De acuerdo a la OMS, el envejecimiento población había afectado solo a países en desarrollo, en esta década el problema abarca a los países subdesarrollados. Epidemiológicamente en la década del 2020 y 2030, habrá un aumento de adultos mayores de 60 años en un 34%. Existen afecciones propias de esta etapa como pérdida de la visión, movilidad, audición o enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión o demencia. Sin embargo, la mayor esperanza y mejor calidad de vida de la persona se puede deber al ambiente o entorno que lo rodea. Lo importante es trabajar sobre; factores que influyan en un envejecimiento saludable ².

Según cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), en México, en la década de los 90s había 5 millones de adultos mayores (6% de la población) en el 2020 hay aproximadamente 15.1 millones de personas con más de 60 años (12% de la población) y es acorde a los datos mundiales. Los índices de envejecimiento más bajos se reportan en estados del sureste (29 a 39 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años). En cambio, Sinaloa, Colima reportan índices muy altos con 90 adultos mayores por cada 100 menores de 15 años, entre ellos destaca la Ciudad de México. Y el 20% de los adultos mayores no están afiliados a una institución de salud, lo cual es preocupante ³.

I.1 DÉFICIT AUDITIVO

A nivel mundial el déficit auditivo se presenta en aproximadamente 430 millones de personas (5%). En Estados Unidos y México se reporta que uno de cada tres adultos de 75 años presenta hipoacusia. Su origen puede ser congénito, complicaciones del parto o de enfermedades infecciosas o de ingesta de medicamentos ototóxicos, traumático. En el

grupo pediátrico la pérdida de la audición se debe generalmente a complicaciones congénitas y complicaciones infecciosas ambas pueden ser prevenibles ⁴.

I.1.1 Definición

La pérdida auditiva puede ser incapacitante, con una pérdida de más 35 dB, su prevalencia es de un 25% en adultos mayores de 60 años. En este grupo existen factores (determinantes de la capacidad auditiva) como las enfermedades crónicas, otosclerosis, tabaquismo, degeneración neurosensorial, etc. Si el problema no se trata las consecuencias en la vida de la persona son del tipo de la estigmatización, autoestima baja, cognición, asilamiento social, soledad y afección al entorno familiar en gran medida, todo ello, mermando su calidad de vida. Su detección con los diferentes instrumentos actuales, su manejo oportuno y rehabilitación, pueden evitar consecuencias negativas ⁵.

La pérdida de la audición por degeneración coclear específicamente por envejecimiento se llama presbiacusia puede ser simétrica, bilateral y es de lento progreso. Es un problema de salud pública porque está relacionada con la calidad de vida del adulto mayor. Produciendo alteraciones emocionales (ira, vergüenza, frustración, soledad, ansiedad incluso, culpa); alteraciones conductuales (exigir, gritar) y/o alteraciones cognitivas (baja autoestima, problemas para comunicarse, falta de concentración, se distraen), entre otros. ⁶

Existe evidencia, que en los grupos con demencia lo que requieren es apoyo para mejorar la pérdida de la visión y auditiva. De tal forma que la pérdida de la audición es un factor de riesgo para el deterioro cognitivo. La detección temprana de ésta y su intervención oportuna mejora la capacidad funcional y la calidad de vida del adulto mayor ⁷.

I.1.2 Clasificación

La valoración del adulto mayor debe iniciar por una historia clínica, con su respectiva exploración física, además de aplicar escalas de medición para determinados problemas como son los sensoriales, debe ser multidisciplinaria (médicos, enfermeras, cuidadores, trabajadores sociales, psicólogos, etc.). Convirtiéndose así en una Valoración Geriátrica Integral (VGI). Lo anterior enfocado a buscar el Síndrome de Privación Sensorial en el Adulto Mayor (pérdida o disminución de la vista, el gusto, el olfato, el oído), que aumenta la dependencia y disminuye la calidad de vida del paciente. Específicamente la pérdida auditiva se clasifica en; neurosensorial (afección del oído interno, cóclea y nervio vestíbulo

coclear u VIII par); conductiva (afección del oído externo, oído medio o ambos) y mixta (combina las dos anteriores).

I.1.3 Diagnóstico

Su diagnóstico puede ser de diferentes formas ⁸.

La pérdida auditiva se puede evaluar mediante pruebas sencillas y no costosas hasta las más sofisticadas como:

La otoscopia, método sencillo y de consultorio permite examinar el oído externo para descartar tapón de cerumen, infecciones u otras patologías es no genera molestias para el paciente. Se requiere de una adecuada iluminación y un espéculo auditivo con conos de diferentes tamaños, una luz frontal que ilumine el campo visual, un mango que soporte al otoscopio, incluye una lupa. Se introduce el otoscopio gentilmente hasta observar, pelos, cerumen, etc. ^{9, 10}

La audiometría tonal liminar (ATL) que es el estándar de referencia para esta patología, sin embargo, existe el test del susurro, que es aplicable al Primer Nivel de Atención por su factibilidad y bajo costo, además de ser una prueba con validez para su diagnóstico. ^{11, 12}

En el Primer Nivel de atención existen barreras para no cumplir con la detección de pérdidas auditivas como son; alta demanda de consulta, poco tiempo entre pacientes, problemas clínicos “más importantes”. Sin embargo, existen pruebas audio métricas como el Test del susurro que tiene especificidad de 79% y sensibilidad mayor de 91%, sin embargo, requiere una sala silenciosa. ¹³ ver anexo 3.

La OMS, en 1948, define a la salud como el “completo bienestar físico, mental y social, no sólo la ausencia de enfermedad”. Siendo esto uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social. Es indispensable para alcanzar la paz y la seguridad social. Hoy día algunos autores miden la percepción general de salud por medio de escalas. ¹⁴

La evolución de la medicina, ha implicado una disminución de la mortalidad y una mayor esperanza de vida las cuales han jugado un papel importante en el aumento de la población mayor de 60 años. Para ello se debe capacitar y formar profesionales de la salud que sepan atender las necesidades propias del grupo geriátrico, el cual demandará mayor atención

médica y psicológica. El adulto mayor se encuentra en el grupo de población vulnerable, es decir, que está expuesto a riesgos y daños, además presenta desventajas marcadas por la aparición de enfermedades crónico degenerativas, las cuales pueden ser incapacitantes que afectan su dependencia económica, aumentan la pobreza, en algunos casos afectando las capacidades físicas y mentales. ¹⁵

Para el INEGI, México está en proceso de envejecimiento poblacional, sin embargo, la calidad de vida de este grupo etario (mayores de 60 años) no siempre es óptima. Actualmente el adulto mayor tiene un potencial importante por su experiencia y preparación, está repuntando en las finanzas por lo que invierte en su salud y por la cuantía de las pensiones. Lo anterior conlleva a mejorar la salud y calidad de vida del adulto mayor, tiene derecho a sentirse, saludable, feliz y con energía. ¹⁶

La OMS en su proclamación de salud en 1946 ya abarca la calidad de vida y su relación con la salud. Y, se plantea el hecho de que la pérdida de la audición aumenta a discapacidad auditiva, pero ésta puede ser influenciada por la actitud y percepción del paciente y sobre todo de aquellos con los que se rodea, siendo una parte fundamental sus redes de apoyo en la familia. Para valorar la calidad de vida en la población senescente es importante tomar en cuenta la experiencia del individuo, que tan satisfecho se siente o que tanto ha realizado sus deseos, además de ser capaz físicamente aún. Por lo que es importante mejorar métodos de diagnóstico de presbiacusia y sobre todo tener la forma de capacitarlos en cómo afrontar su problema 17.

I.1.4 Factores de riesgo

El déficit auditivo es consecuencia de algunas enfermedades crónicas degenerativas como las cardiovasculares, diabetes, depresión, ansiedad, etc. Que dificultan la comunicación afectando la socialización, produciendo depresión. El déficit auditivo en los adultos mayores de 65 años, afecta en un 40% la calidad de vida de este grupo de estudio ¹⁸.

I.2 CALIDAD DE VIDA

La calidad de vida es un concepto matizado de aspectos subjetivos y objetivos positivos en torno de una persona y que los considera suyos. Dándole sensación de bienestar o de sentirse bien consigo mismo.

I.2.1 Definición

La OMS, en 1966, define la calidad de vida como “La percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, normas y preocupaciones”.

I.2.2 Clasificación

Para ello se cuenta con varios instrumentos con diferente validez, sin embargo, la misma OMS creó en 1994 el único instrumento internacional para medir la calidad de vida: WHOQOL-BREF ¹⁹.

El cual es un cuestionario personalizado, con 26 preguntas, además de valorar cuatro dimensiones (Salud física, salud psicológica, relaciones sociales, y ambiente), ayuda a determinar cómo se percibe su calidad de vida, tomando en consideración factores como edad, estado anímico, enfermedad, etapa de enfermedad o su pronóstico ²⁰. Ver anexo 4.

El instrumento para medir la calidad de vida en el adulto mayor, consta de dos preguntas sobre calidad de vida y satisfacción con cuatro dimensiones con 26 ítems, es ampliamente difundido por su factibilidad y reproducibilidad. Es sencillo utiliza lenguaje coloquial es adaptable a cualquier cultura y cuenta con una fiabilidad con Alfa de Cronbach de 0.88 para todo el cuestionario y de 0.87- 0.88 para cada una de sus 26 preguntas ²¹.

I.2.3 Epidemiología

En el artículo Aspectos clínico epidemiológicos de las patologías Ambulatorias del oído frecuentes en adultos, Pineda Gea (2021). El cual fue retrospectivo, observacional con una muestra de 312 expedientes. Encontrando 201 mujeres y 11 varones, el grupo que predominó fue el de 51 a 59 años; seguido del grupo de 60 y más años. Las tres patologías más frecuentes fueron; Otitis Media Crónica con 189 casos, Presbiacusia 40 casos y Otomicosis 38 casos ²².

En México, Márquez González (2021), en su artículo Calidad de vida relacionada a trabajadores con hipoacusia, adscritos a una Unidad de Medicina Familiar. Aplicando el instrumento SF-36. Fue un estudio transversal ambispectivo, con una muestra de 280 pacientes con algún grado de hipoacusia, aplicando el instrumento tiene como resultado

que el 82% de su muestra presenta una buena calidad de vida contra 18% con mala calidad de vida ²³.

Sánchez Sosa (2018) en México publica “Asociación sobre el nivel de depresión y la calidad de vida en el adulto mayor con hipoacusia de la Unidad de Medicina Familiar No.2, IMSS Puebla”. Fue un estudio descriptivo, transversal, prospectivo utilizando el instrumento WHOQOL-OLD, con una muestra de 237 adultos mayores de 60 años con hipoacusia, el 49 % es del sexo femenino y el 51 % masculino. Con una media de edad de 72.3 años; el grupo que predominó fue el de 60-69 años (98), 67% hipoacusia leve a moderada; de acuerdo al instrumento sus resultados fueron mayor a 70% sin embargo asociado a depresión concluyen que si hay asociación entre calidad de vida y depresión mediando la hipoacusia ²⁴.

En Quito, Herrera y cols. (2018), efectúan un estudio sobre Percepción de calidad de vida mediante el cuestionario WHOQOL-OLD en adultos mayores, el cual fue descriptivo y transversal con 249 pacientes. Encontrando una media de edad de 76,08 años predominando el grupo de 75-89 años con el 53 %, sexo femenino 65%, sexo masculino 35%. Las comorbilidades encontradas fueron; Hipertensión Arterial 50%, alteraciones osteoarticulares 41%, alteraciones visuales 28% y auditivas 27%. Para la calidad de vida se obtuvo una media de 85,5 sobre 120 puntos. Por tanto, el 85% de los adultos mayores percibieron su calidad de vida como buena y el 15% como medianamente buena ²⁵.

En el artículo “Percepción de la calidad de vida en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo II”, Jiménez Almaguer (2019), el cual fue cualitativo, descriptivo, prospectivo y transversal. Con una muestra de 37 adultos mayores de 60 años encuestados con el instrumento WHOQOL-BREF. Encontraron una media de edad de 71,2 años con un rango de 60-91 años; sexo femenino 76%; el 62 % vivían en familias extensas; 51 % tenían ingresos económicos medios. La media de evolución de la enfermedad fue de 11.37 años con $DE \pm 4.5$, un rango de 1 a 20. La calidad de vida fue auto percibida como deficiente en el 67 % de los adultos en relación a su salud la mayoría por dependencia a fármacos ²⁶.

En Puerto Rico, Quiñones Matos (2019), en su Tesis “Relación entre la calidad de vida y la pérdida auditiva en adultos mayores puertorriqueños”, presenta un estudio cuantitativo, correlacional, transversal y prospectivo. En 50 adultos mayores de 65 años de edad, aplicando el instrumento WHOQOL-BREF. Los resultados fueron, el grupo que predominó

fue el de 65-75 años, 60 % sexo femenino y 40% sexo masculino. Respecto a la calidad de vida, el 32 % dice tener mala calidad de vida y sentimientos negativos como depresión, ansiedad y desesperanza, el 44% dice estar satisfechos y el 42% reporta muy buena calidad de vida ²⁷.

En Colombia, Carlos Alberto Cano (2014) en su artículo “Problemas de la audición en el adulto mayor, factores asociados y calidad de vida: estudio SABE, Bogotá, Colombia. Fue un estudio transversal, por conglomerados, prospectivo. Con una muestra de 2000 adultos mayores aplicando la escala visual análoga EuroQol (EQ-VAS) para medir la calidad de vida. Encontrando mujeres en un 62% y hombres en un 38%; en el grupo de más de 72 años hubo el 32%. Con una prevalencia de déficit auditivo del 13.5% (267 pacientes) y un promedio de su enfermedad de 20. 4 años, el déficit auditivo fue igual para hombres y mujeres, pero si predominó en el grupo de 75 años, en relación a comorbilidades, el déficit auditivo se observó 71.7 % más en pacientes con depresión, e hipertensión arterial. La calidad de vida se midió en puntaje encontrando 60.9 para las personas con problemas auditivos contra 71.7% de las personas sin problemas auditivos con una $p < 0.05$, siendo estadísticamente significativos ²⁸.

Cunyas Condori (2022) en su Tesis “Calidad de vida de los adultos mayores en tiempos de COVID-19 del puesto de salud La Punta, Huancayo 2022. Fue de tipo cualitativo, transversal, descriptivo, observacional y prospectivo, con una muestra de 35 adultos mayores. Aplicando el instrumento WHOQOL-BREF para validar calidad de vida. Cuyos resultados fueron para el dominio social en un 43 % la calidad de vida fue buena; para el dominio físico, fue buena en un 80%; para el dominio ambiental fue buena en un 49%; 66% regular para el dominio psicológico y en general la calidad de vida fue regular en 63% del adulto mayor en tiempos de COVID-19 ²⁹.

Zapata Mogro (2021) en su Tesis “Relación entre depresión y calidad de vida en adultos mayores del Hospital General de Latacunga”. Fue de tipo correlacional prospectivo y cualitativo. Con una muestra de 100 adultos mayores aplicando dos instrumentos; Cuestionario de Salud SF-36 y la Escala de Depresión Geriátrica. Los resultados fueron; el 57% fue del grupo de 65-74 años, mujeres 54% y 46% hombres; 54% provino del área urbana, y 42% con buena situación económica. Con respecto de la CV se valora como mala 4%, regular 25%, buena 25%, muy buena 32% y excelente 11% ³⁰.

II.- JUSTIFICACIÓN

El déficit auditivo es un problema de salud a nivel mundial que afecta en mayor prevalencia a los pacientes geriátricos y repercute en la calidad de vida de las personas, así como en su relación con el entorno biopsicosocial. Pese a la cantidad de pacientes que podrían padecer déficit auditivo, en la actualidad no existen suficientes tamizajes en el primer nivel de atención para realizar una detección adecuada y referirlos a segundo nivel de manera oportuna. En el presente estudio nos enfocamos a detectar pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo y como este se asocia a su calidad de vida.

Este proyecto de investigación pretende con sus resultados apoyar al derechohabiente realizando un diagnóstico oportuno y la realización de un tratamiento multidisciplinario para obtener una mejoría clínica ya que el déficit auditivo tiene una repercusión significativa en la calidad de vida que da como resultado conflictos familiares, sociales y mal apego a tratamientos que puede derivar a una nueva adquisición de patologías agregadas. Además de disminuir el costo económico para la institución.

La detección oportuna y el manejo inicial ayudaran a disminuir costos económicos para la familia en el sector público o privado, a disminuir enfermedades crónico-degenerativas. Y sobre todo el diagnóstico y manejo de secuelas a largo plazo que afectan la calidad de vida.

Con la realización de este proyecto, a nivel Institucional se pretende impulsar a futuras investigaciones abriendo panorama para diagnosticar o derivar adecuadamente a los pacientes con déficit auditivo; ya que esa circunstancia beneficiaria a tener un adecuado control en la calidad de vida de los pacientes geriátricos, lo que se traduce en tener adultos mayores autosuficientes que puedan ocuparse en sus actividades cotidianas. También disminución en los costos de derivaciones a segundo nivel, uso de material, medicamentos e instrumentos auditivos. Por ende, requiere de todo un equipo multidisciplinario desde el primer nivel de atención. Institucionalmente el equipo multidisciplinario en primer nivel engloba el Médico de primer contacto, trabajo social, psicólogos, nutrición y estomatólogos.

Respecto a los beneficios para los pacientes incluidos en este estudio de investigación, tienen la ventaja de que, al ser detectados, se pueden referir oportunamente a un segundo nivel para iniciar un tratamiento oportuno y ver mejoría en su entorno social que den por consecuencia un resultado positivo y bueno para mejorar la calidad de vida.

III.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Magnitud:

El déficit auditivo se encuentra distribuido geográficamente a nivel mundial, afectando prioritariamente a la población geriátrica. A nivel mundial una de cada 3 personas de 60-75 años padecen déficit auditivo y hablando de la población mayor de 75 años se ha demostrado que la mitad de la población presenta problemas auditivos. Para el año 2020 en México se han reportado que aproximadamente 2.3 millones de personas padecen discapacidad auditiva, de las cuales más de 50 por ciento son mayores de 60 años. En esta unidad se han registrado 35 casos de déficit auditivo en la población geriátrica.

Los problemas de audición generan un impacto en la calidad de vida que repercute de manera general en la salud física, estado psicológico, grado de independencia y relaciones sociales.

Trascendencia

El déficit auditivo al ser un padecimiento con gran afectación a pacientes geriátricos, es un problema de salud pública, puesto que afecta a toda la población geriátrica mundial, por ello es importante identificar de manera oportuna a pacientes con diagnóstico de déficit auditivo para evitar futuras complicaciones que implican gastos a nivel institucional y una afeción en la calidad de vida de los pacientes geriátricos.

Este estudio nos da la oportunidad de incluir durante nuestra consulta médica la aplicación de pruebas como el test del susurro el cuál al ser de fácil y rápida administración es reproducibles, no invasivas, ni pueden causar daño alguno y con ello la disminución de gastos para el instituto.

Vulnerabilidad

De acuerdo a que el grupo poblacional que se va a estudiar presentan mayor vulnerabilidad de desarrollar complicaciones a futuro ya que afecta la vida cotidiana modificando su entorno social y afectando de manera integral su salud, por lo cual es posible resolverlo si se realiza una identificación temprana en el diagnóstico con la finalidad de mejorar su calidad de vida de los pacientes geriátricos.

Factibilidad

Este estudio se considera factible, ya que se cuenta con toda la infraestructura del área de consulta externa, pacientes, el personal capacitado y la disponibilidad del expediente electrónico para la obtención y selección de pacientes a fin de obtener los resultados esperados de este protocolo.

III. 1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la asociación entre el déficit auditivo y la calidad de vida en los pacientes geriátricos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 62?

IV. OBJETIVOS

IV.1 OBJETIVO GENERAL

Estimar la asociación del déficit auditivo y la calidad de vida en paciente geriátricos adscritos a la Unidad de Medicina Familiar 62.

IV.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a los pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo.
- Determinar la calidad de vida de los pacientes geriátricos.
- Estimar la edad geriátrica de los pacientes que presentan déficit auditivo
- Identificar el sexo de los pacientes geriátricos con déficit auditivo
- Conocer el nivel de escolaridad de los pacientes con déficit auditivo.
- Identificar el estado civil de los pacientes con déficit auditivo
- Determinar la ocupación de los pacientes.

V. HIPÓTESIS DE TRABAJO

La mala calidad de vida en los pacientes geriátricos se espera en un 18% con déficit auditivo positivo a diferencia de los que no tienen déficit auditivo.

VI. METODOLOGÍA

VI.1 CARACTERÍSTICAS DONDE SE REALIZARÁ EL ESTUDIO

Este proyecto se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familia número 62 del Instituto Mexicano del Seguro Social, ubicada en Av. 16 de septiembre no.39, colonia Guadalupeana, Cuautitlán, Estado de México. Esta unidad de primer nivel de atención brinda los servicios a la población de los municipios de Cuautitlán, Tultitlán, Tultepec, Cuautitlán Izcalli, Teoloyucan, Melchor Ocampo, Huehuetoca, Coyotepec y Coacalco.

Cuenta con una infraestructura constituida por: Dirección, Administración, Jefatura de Trabajo Social, Departamento de Educación e Investigación Médica, Departamento de Salud en el Trabajo, Archivo Clínico, Departamento de Medicina Preventiva, Servicio de Curaciones, Servicio de Radiología, Laboratorio Clínico, Almacén, Servicios Básicos, Comedor, Departamento de Mantenimiento, CEYE, Módulos de Trabajo Social, Aulas, Auditorio, Consultorios de Medicina Familiar, Consultorio de EMF, Consultorios de Servicio Dental, Farmacia y Módulo de Información y Orientación. La infraestructura con la que cuenta la UMF 62 para la atención de sus derechohabientes son 60 consultorios (30 por cada turno: matutino y vespertino) y dos consultorios por cada turno de atención a pacientes con sintomatología respiratoria y/o COVID-19. Además de una plantilla de 77 médicos adscritos y 56 residentes.

VI.2 DISEÑO DEL ESTUDIO

Observacional: El fenómeno es observado y las variables no son manipuladas.

Analítico: Se establece relación entre las variables de asociación.

Transversal: La información se obtiene en un solo momento.

Prolectivo: La información se obtiene en tiempo presente.

VI.3 UNIVERSO DE TRABAJO

Este proyecto se realiza en una población de estudio de 48, 501 pacientes geriátricos derechohabientes del IMSS, número poblacional que fue proporcionado por el servicio de ARIMAC de UMF 62.

VI.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN

VI.4.1 Criterios de inclusión:

- Adscritos a UMF 62.
- Personas con edad de más de 60 años.
- Pacientes que no tenga diagnóstico previo de déficit auditivo.
- Pacientes que acepten y firmen el consentimiento informado
- Pacientes que no presenten enfermedades crónico degenerativas (Diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, cáncer, EPOC, asma, artritis).

VI.4.2 Criterios de exclusión:

- Pacientes con patologías otorrinolaringológicas (esclerosis, traumatismo, otitis media crónica).
- Pacientes que presentan abandono social.
- Pacientes con trastornos psiquiátricos (esquizofrenia, neurosis, ansiedad, depresión).

VI.5 TÉCNICA DE MUESTREO

Muestreo no probabilístico no aleatorizado bajo conveniencia.

VI.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para el cálculo del tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula para estimar proporciones en población finita.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N-1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n= Tamaño de la muestra buscado.

N= Tamaño de la población o universo

Z: Parámetro estadístico que depende en Nivel de Confianza (NC).

e²: Error de estimación máxima aceptado

P: Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q: (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado.

Sustitución.

$$n = \frac{48,501 \times 1.96^2 \times 0.18 \times 0.82}{0.05^2 (48,501-1) + 1.96^2 \times 0.18 \times 0.82}$$

$$n = \frac{48,501 \times 3.84 \times 0.18 \times 0.82}{0.0025 (48,501-1) + 3.84 \times 0.18 \times 0.82}$$

$$n = \frac{27,501.15}{121.82}$$

$$n = 225.75$$

$$n = 226$$

VI.7 DEFINICIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Unidades de medición
Déficit auditivo	Perdida de la audición que ocurre cuando el sonido entra de manera normal al oído, pero debido a la presencia de daños en el oído interno o el nervio auditivo, el sonido no se procesa de manera que el cerebro lo pueda interpretar.	Valorado por el investigador, el cual realizará el Test de Susurro al paciente. Me colocare detrás del paciente a una distancia aproximada de 60cm y le susurrare secuencias cortas de números o palabras (7-6-A, R-S-3 ó B-L-2) para que posteriormente el paciente las repita. Si el paciente repite menos del 50% de los elementos empleados la prueba es positiva para hipoacusia, posteriormente lo clasificare en si presenta y no presenta déficit auditivo.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Si presenta 2. No presenta
Calidad de vida	Apreciación que cada individuo tiene de su posición en la vida, en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones.	Se obtendrá de acuerdo al cuestionario WHOQOL-BREF el cual consta de 26 preguntas que tendrá que contestar el paciente, se	Cualitativa	Ordinal	1. Muy mala 2. Regular. 3. Normal. 4. Bastante buena 5. Muy buena

		<p>sumaran sus respuestas dependiendo del puntaje marcado en cada uno de los rubros, posteriormente se dividirá entre el número de preguntas que tiene el instrumento y se clasificara en: Muy mala (1 punto). Regular (2 puntos). Normal (3 puntos). Bastante buena (4 puntos). Muy buena (5 puntos). El puntaje total es de 130 en caso de que el paciente tenga muy buena calidad de vida y el menor puntaje es 26 con mala calidad.</p>			
Edad	Tiempo que un ser ha vivido desde su nacimiento hasta la fecha actual.	<p>Referido por el paciente y plasmado en el instrumento de recolección de datos. Se clasificará por grupos de edad, con intervalo de 9 años:</p> <p>60-69 años 70-79 años 80-89 años >90 años</p>	Cualitativa	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. 60-69 años 2. 70-79 años 3. 80-89 años 4. >90 años

Sexo	Conjunto de las peculiaridades que caracterizan los individuos de una especie dividiéndolos en masculinos y femeninos, y hacen posible una reproducción que se caracteriza por una diversificación genética.	Referida por el paciente y documentado o en el instrumento de recolección de datos y se clasifica en: Masculino y femenino.	Cualitativa	Nominal Dicotómica	1. Masculino 2. Femenino
Escolaridad	Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender	Referida por el paciente y documentado o en el instrumento de recolección de datos. Se clasifica en: Nula Primaria, Secundaria, Preparatoria, Licenciatura.	Cualitativa	Ordinal	1. Nula 2. Primaria 3. Secundaria 4. Preparatoria 5. Licenciatura
Estado civil	Situación jurídica de una persona que determina su realidad para ejercer ciertos derechos y obligaciones y su asignación corresponde a la ley.	Referida por el paciente y documentado en el instrumento de recolección de datos. Se clasifica en: Soltero, Casado, Divorciado, Unión libre, Viudez.	Cualitativa	Nominal	1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Unión libre 5. Viudez
Ocupación	Acciones o función que desempeña una	Referido por el paciente y documentado	Cualitativa	Nominal	1. Desempleado

	<p>persona para sustentar sus necesidades como vestido, alimento, casa, entre otras cosas.</p>	<p>en el instrumento de recolección de datos. Se clasifica en: Desempleado, Ama de casa, Empleado, Profesionista y Jubilado.</p>			<p>2. Ama de casa</p> <p>3. Empleado</p> <p>4. Profesionista</p> <p>5. Jubilado</p>
--	--	--	--	--	---

Variable independiente: Déficit auditivo.

Variable dependiente: Calidad de vida.

VI.8 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

Posterior a la aceptación de este proyecto por el Comité Local de Investigación y Ética, se solicitó a ARIMAC el censo de pacientes en edad geriátrica. En el sistema de consultas de la unidad se identificó a los pacientes que no tuvieran algún tipo de patologías, ya mencionadas previamente en criterios de inclusión y exclusión, para poder contactarlos. Se identificó a los pacientes con ayuda de asistentes médicas o por medio de las agendas electrónicas para invitarlos a formar parte del proyecto de investigación, en caso de que no aceptaran se continuó con los siguientes pacientes hasta obtener el tamaño de la muestra. Una vez reunida la muestra, se abordó al paciente de manera cordial indicando nombre completo y grado del investigador, se realizó la invitación a participar en el estudio.

A los pacientes que aceptaron participar en el estudio, se les citó en grupos de 10 en 10 con un intervalo de tiempo separado de 15 minutos, a partir de las 8:00 am en las instalaciones de UMF 62, específicamente en las aulas. Una vez arribados en las instalaciones se les explicó de manera clara y detallada el estudio, así como sus beneficios, se les preguntó si tienen dudas sobre el estudio, en caso de aceptar ingresar a este protocolo de estudio, se les dio a leer y firmar la Carta de Consentimiento Informado y tuvieron la libertad de tomar el tiempo necesario para leer el consentimiento informado y aclarar dudas existentes respecto al estudio, si así lo desean se procedió a firmar la carta de consentimiento informado. Todo lo anterior en presencia de sus familiares, acompañantes o persona responsable del adulto mayor. Ver anexo 1.

Ya recabadas las firmas correspondientes, una vez conociendo el total de participantes se le dio un folio de participación a cada uno para salvaguardar su identidad. Se procedió a realizar una otoscopia utilizando un otoscopio Welch Allin, el investigador cuenta con dos años de experiencia en exploración de región ótica, a continuación, se le solicitó al paciente mantenerse en reposando en una silla y mientras el explorador se coloca a un lado de este; traccionando suavemente la oreja hacia arriba, hacia atrás o hacia delante para rectificar el conducto auditivo externo. Después se colocó la punta del otoscopio gentilmente en el oído. Un haz de luz ilumina dentro del conducto auditivo externo a través del otoscopio y se procedió a verificar que el conducto auditivo se encuentre permeable, en aquellos pacientes con abundante cerumen que obstruya el conducto auditivo fueron remitidos al área de curaciones para su extracción y posteriormente otorgar una nueva cita para efectuar la valoración auditiva una vez retirada la cera. A los pacientes que no presentaron obstrucción al momento de la otoscopia se procedió a realizar la prueba del Susurro en donde el

investigador se colocó a una distancia aproximada de 60 cm y se le susurró secuencias cortas de números o palabras (7-6-A, R-S-3 ó B-L-2) para que posteriormente el paciente las repita y se les informó sobre el resultado obtenido. Finalizada la prueba, el evaluador aplicó el test de Whoqool-Bref que consta de 26 ítems. Cuyos resultados también se le dieron a conocer al paciente y acompañantes. En ese momento, si se detectó alguna anomalía por una calidad de vida muy mala se canalizó al servicio correspondiente.

Una vez obtenidos los resultados de los instrumentos, se capturaron en una base de datos para realizar su análisis estadístico.

Posteriormente se procedió a realizar el análisis estadístico en el Programa SPSS® v25.

VI.9 INSTRUMENTOS

Instrumento de ficha de identificación

Es un cuestionario de elaboración propia con 5 preguntas sencillas para contestar con una X que ayudaron a reflejar lo resultados posteriormente. Si fue necesario se le apoyó al paciente escribiendo. Ver anexo 2.

Prueba del Susurro

Esta prueba tiene una sensibilidad mayor de 91% y especificidad de 79%. Consiste en colocarse detrás del paciente y decir a una distancia aproximada de 60cm en tono bajo secuencias cortas de números o palabras (7-6-A, R-S-3 o B-L-2), para que posteriormente el paciente las repita y sea examinado el otro oído. Se debe evaluar un oído a la vez, previa oclusión del canal auditivo del oído no explorado. Si el paciente repite menos del 50% de los elementos empleados la prueba es positiva para hipoacusia. Ver anexo 3.

Test de Whoqool-Bref

Es un cuestionario personalizado, presenta una confiabilidad con Alfa de Cronbach de 0.88 para conocer la calidad de vida, el cual consiste en dos preguntas sobre calidad de vida y satisfacción en salud, cuatro dimensiones: Salud física (7 ítems), salud psicológica (6 ítems), relaciones sociales (3 ítems), y ambiente (8 ítems). Total 26 preguntas.

Es de escala tipo Likert multinivel del 1 al 5; donde 1 es muy mala y 5 muy buena. El encuestado debe plasmar sus vivencias en el periodo de las últimas dos semanas.

El procedimiento es que, al ir aplicando el cuestionario, la respuesta del paciente pueda ser muy mala, regular, normal, bastante buena o muy buena.

El investigador le asigna a cada respuesta un número del 1 al 5 en ese orden, posteriormente. El investigador sumó sus respuestas dependiendo del puntaje marcado en cada uno de los rubros, posteriormente se dividió entre el número de preguntas que tiene el instrumento y se clasificó en muy mala (1 punto), regular (2 puntos), normal (3 puntos), bastante buena (4 puntos) y muy buena (5 puntos).

El puntaje total es de 130 en caso de que el paciente tenga muy buena calidad de vida y el menor puntaje es 26 con muy mala calidad. Ver anexo 4.

VI.10 ANÁLISIS DE DATOS

Se realizó estadística descriptiva por medio de:

- Variables cualitativas ordinales (escolaridad, calidad de vida). Se analizaron por medio de frecuencias y porcentajes, se representaron por medio de tablas y gráficas de pastel.
- Variables cualitativas nominales (sexo, ocupación, estado civil, déficit auditivo). Se analizaron por medio de frecuencias y porcentajes, se representaron por medio de tablas y gráficas de pastel.
- Variables cuantitativas (edad). Si fueron de distribución normal se analizaron con media y desviación estándar, sin fueron de distribución libre se analizaron por medio de mediana y valores máximos-mínimo, se representaron por medio de graficas de caja y bigotes.

En un segundo momento, se realizó estadística inferencial con **prueba U de Mann Whitney con una $p < 0.05$** .

VII. ASPECTOS ÉTICOS

1. Código de Núremberg

Este Código se publicó en relación al Juicio de Núremberg el 20 de agosto de 1947, donde se garantiza la autonomía del paciente mediante el Consentimiento Informado. Menciona específicamente las condiciones para la realización de experimentos médicos en humanos que suele ser aplicable en todo el mundo. Este código de Núremberg consta de acuerdos en donde se protegen a toda costa a los derechos humanos durante la experimentación y la ciencia.

Dentro de los aspectos que menciona el código hace referencia a que el experimento a realizar debe ser para un bien de la sociedad esperando que los resultados obtenidos justifiquen su desarrollo, Las personas deben dar su consentimiento ex profesamente, esto quiere decir, que las personas que participen en el estudio deben entender perfectamente de que se trata, los procedimientos a realizar y estar de acuerdo con ello; aun así, el sujeto puede solicitar que el experimento se suspenda si se siente afectado en cualquier momento de cualquier manera. El experimento debe ser conducido de tal manera que evite toda lesión y/o sufrimiento mental o físico. También se debe considerar que el riesgo del experimento nunca debe superar el beneficio para los pacientes o para el equipo de investigación. El Código de Núremberg tiene relación con mi estudio de investigación ya que de manera verbal se le explicaron al paciente los procedimientos a realizar dentro del estudio y posteriormente se les proporcionó en físico un consentimiento informado, el cual cada participante debió leer de forma cuidadosa, en caso de estar de acuerdo, se continuó con el proceso del estudio. El presente estudio tiene un riesgo mínimo ya que se expuso una ficha de identificación, la cual nos ayudó a conocer aspectos generales sobre cada participante, posteriormente se procedió a realizar el test del susurro en una área tranquila y con la comodidad necesaria para que el paciente no se sintiera incomodo antes, durante y posterior a la realización de su encuesta, la cual fue aplicada por parte del servicio médico de la unidad, quien estuvo en todo momento pendiente de que se evite el más mínimo daño psicológico al paciente y el mismo pudiera concluir la encuesta o interrumpirla en el momento que se sienta agredido física o emocionalmente. ³¹

2. Declaración de Helsinki

En 1964, en Helsinki Finlandia la Asociación Médica Mundial creó esta declaración como una guía para la investigación y fue posterior al código de Núremberg. Su última enmienda fue en Hong Kong en 1969. La declaración hace mención a los principios de protección y regulación ética para las investigaciones médicas en seres humanos; menciona de manera implícita que el deber del médico es promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes. Al llevar a cabo estas investigaciones se debe evidenciar que el principal objetivo es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades, así como también, mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas en los pacientes. Toda investigación médica en seres humanos debe ser precedida de una cuidadosa comparación de los riesgos y de los costos para los pacientes, así como para el personal que participa en la investigación.

Algunos aspectos que no se deben dejar de lado son: el consentimiento informado, privacidad y confidencialidad y la publicación de la investigación y los resultados obtenidos.

En este proyecto de investigación, al preguntar a los pacientes si desean ser partícipes del estudio, se les informa detalladamente de los beneficios para él mismo y en general para otros pacientes. Se les da a leer el Consentimiento informado y posteriormente lo firmara el paciente y acompañante o tutor en su defecto. Al mismo tiempo se les informa que pueden abandonar el estudio en cualquier momento, sin menoscabo de su atención médica posterior. La integridad de los pacientes estuvo a salvo basada en el respeto y confidencialidad de sus datos por medio de un número de folio, no con el nombre del paciente, número que solo conoce el investigador.³²

3. Informe Belmont

Son creados los "Principios éticos y pautas para la protección de los seres humanos en la investigación", en 1978 en Estado Unidos, mejor conocidos como Informe Belmont. Su creación tuvo estrecha relación con el Experimento Tuskegee.

Habla sobre el respeto por las personas englobando dos convicciones éticas; que los individuos deben ser tratados como agentes autónomos y que las personas con autonomía disminuida tienen derecho a protección. El Informe Belmont hace referencia a las recomendaciones específicas en cuanto a acciones administrativas de parte de la Secretaría de Salud, Educación y Bienestar Social. Por su parte, la Comisión recomienda que El Informe Belmont se adopte en su totalidad como política del Departamento. El

Departamento solicita comentarios del público sobre esta recomendación. Prioritariamente el informe se basa en la autonomía del paciente que es la capacidad de elegir libremente si entra o no al protocolo de investigación, la beneficencia que son todos aquellos beneficios y riesgos que nosotros tenemos que explicar al paciente y la justicia que busca minimizar los daños al mismo. En este estudio enfatizamos que el respeto a la autonomía es fundamental de tal forma que se les informó, se les invitó a hacer preguntas libremente y que decidieran en forma voluntaria su participación. Las dos acciones de beneficio se cumplen ya que este estudio de investigación estuvo enfocado no hacer daño porque la prueba de Susurro y el test de Whoqool-Bref no suelen ser invasivas y con sus resultados beneficiar a otros pacientes. Haciendo referencia a la beneficencia, se busca en todo momento incrementar los potenciales benéficos de los pacientes y en cuanto a la justicia, se les explicaron los riesgos a los que se esté exponiendo a cada participante, así como las posibles complicaciones.³³

4. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para salud. Título segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos.

Última reforma publicada en Diario Oficial de la Federación en 17 de enero de 2017.

Artículo 13.- Prevalece el respeto a su dignidad dado que en el instrumento de recolección de datos no se pone su nombre, sino que se signa un número de folio. Además, no se le obliga o coacciona para ser parte del proyecto. Se asignó un folio a cada paciente para salvaguardar su identidad, teniendo el derecho a abandonar el estudio sin ningún inconveniente.

Artículo 14.- En el actual estudio se respetan los Principios éticos fundamentales. Informaré puntualmente del proyecto, los objetivos, y los resultados. Y así el paciente decidirá firmar un consentimiento. Durante todo el desarrollo estuvo bajo vigilancia de un tutor y se informó periódicamente a las autoridades institucionales del avance del proyecto. Se sometió a revisión del Comité de Investigación, Ética y Bioseguridad. Además, se enfatizó al paciente que la firma del consentimiento es su libre decisión.

Artículo 15: Cuando se decida estudiar diferentes variables, se usarán métodos aleatorios de selección para obtener una asignación imparcial de los participantes en cada grupo y deberán tomarse las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño a los sujetos de investigación. Este estudio de investigación se llevó a cabo con la técnica de muestreo no probabilístico no aleatorizado bajo conveniencia, por lo que únicamente se tomaron en cuenta a pacientes que cuenten con los datos de inclusión requeridos para el estudio.

Artículo 16: Hace mención sobre las investigaciones en seres humanos que se debe de proteger la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo solo cuando los resultados lo requieran y este lo autorice. Se protegió en todo momento la privacidad del sujeto de investigación, identificándolo solamente cuando el resultado lo requiera siempre y cuando el paciente autorice a recibir un envío a segundo nivel.

Artículo 17: Se considera como riesgo de la investigación aquella probabilidad de que el sujeto que decida contribuir a la investigación sufra algún daño como consecuencia inmediata o tardía del estudio, las investigaciones se clasifican en las siguientes categorías: I. Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos. II. Investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios. III.- Investigación con riesgo mayor que el mínimo: Son aquéllas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas entre las que se consideran: ensayos con los medicamentos.

El riesgo considerado para este proyecto de investigación es Tipo II: Investigación con Riesgo mínimo: El presente estudio se basó en realizar una otoscopia, la cual se considera una exploración de riesgo mínimo, posteriormente el paciente será encuestado sin coacción o presión alguna. También se considera de riesgo mínimo porque el paciente puede molestarse, mostrarse incomodo, ante alguna de las preguntas del instrumento de recolección de datos.

Artículo 20: Se entiende por consentimiento informado el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o, en su caso, su representante legal autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos y riesgos a los que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna si no decidiera intervenir en el estudio. Me comprometo a explicar ampliamente el consentimiento y no presionar para que acepten ser encuestados. Esto en relación a los principios éticos fundamentales.

Artículo 21: Para que el consentimiento informado se considere existente y aprobatorio, el sujeto de investigación o, en su caso, su representantes legal deberá recibir una explicación clara y completa, de tal forma que pueda comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos: Justificación, los objetivos, procedimientos que vayan a usarse durante la realización, beneficios esperados, garantía de recibir respuesta a cualquier duda, libertad

de retirarse en el momento que decida, si hubiese un daño la institución o el área de investigación correrá con los recursos para el beneficio del paciente. Como investigador estoy obligado a informar oportunamente al paciente y su acompañante del procedimiento a seguir. De las ventajas y desventajas de ser entrevistados sobre un tema de interés actual.

Artículo 22: El consentimiento informado debe de entregarse por escrito, con todas las características planteadas en el apartado anterior y aprobado por el comité de Ética, deberá ser firmada por dos testigos, y se entregará un duplicado al paciente. Es mi obligación completar correctamente el consentimiento, recabar firmas del paciente sin presión alguna y a que sea evaluado por el Comité de Ética Institucional.

Artículo 24: Si existiera una dependencia, ascendencia o subordinación del investigador, los datos se obtendrán por otro miembro del equipo de investigación. Como investigador declaro que en mi proyecto de investigación no hay conflicto de intereses, si se presentase el caso, solicité a mi asesor de tesis que me apoye en la elaboración del documento.

Artículo 27. Cuando exista algún enfermo psiquiátrico, que estuviera internado en una institución, será necesario obtener la firma de aceptación por la autoridad de la instancia. Efectivamente, en mi estudio nos basamos en los principios de justicia, respeto y beneficencia, sin embargo, en este caso no aplica este artículo dado que no se manejan pacientes hospitalizados y unos de los criterios de exclusión son los pacientes psiquiátricos.³⁴

5. Norma Oficial Mexicana-012-SSA3-2012

Esta norma expresa que la investigación médica debe estar sujeta a normas éticas para promover el respeto de los seres humanos, protegiendo su salud y derechos individuales. En el mundo del área de la salud, las investigaciones científicas, clínicas, tecnológicas, etc. son factores determinantes para mejorar ciertas acciones que procuran la salud del individuo y de la sociedad en general.

Apartado 6. Para la aprobación de este proyecto se cuenta con un modelo institucional de consentimiento informado. Y se debe deberá contar con un dictamen favorable del Comité de Investigación y de Ética en la investigación de la Institución donde se efectuó el proyecto. En este trabajo no utilizo ni propongo otro tipo de consentimiento informado excepto el Institucional, el cual fue explicado amplia y detalladamente al paciente y acompañante o tutor legal.

Apartado 7. Este proyecto se compromete a enviar informes parciales del avance de la investigación, así como un resumen final, al término de la investigación describiendo los resultados obtenidos. Al respecto, es un compromiso implícito el que yo envíe informes periódicamente y además al final exponer resultados en informe completo.

Apartado 8. Este proyecto de investigación se efectuará en la UMF no. 62. Y no habrá represalias a los pacientes que no acepten participar en este proyecto de investigación. En ningún momento forcé a los derechohabientes para ser encuestados. Y sus datos personales son resguardados en el aspecto de confidencialidad.

Apartado 10. El investigador principal podrá planear y elaborar el proyecto o protocolo de investigación y debe dirigir el mismo en apego a los aspectos metodológicos, éticos y de seguridad del sujeto de investigación. Al formular la carta de consentimiento informado en materia de investigación, el investigador debe cerciorarse de que ésta cumpla con los requisitos y supuestos que se indican en el Reglamento y el investigador deberá abstenerse de obtener personalmente el consentimiento informado, de aquellos sujetos de investigación que se encuentren ligados a él por algún tipo de dependencia, ascendencia o subordinación. Se informó periódicamente los avances y al Comité de ética si hubiese algún problema. Y estuve bajo la supervisión continua de un investigador / supervisor.

Apartado 11: De la seguridad física y jurídica del sujeto de investigación. La seguridad del sujeto de investigación respecto del desarrollo de la maniobra experimental es responsabilidad de la institución y el sujeto de investigación, sus familiares, tutor o representante legal, tienen el derecho de retirar en cualquier tiempo. Acepté sin ningún problema, si algún paciente decide no continuar participando en mi estudio de investigación. Tampoco habrá represalias en su atención médica o de sus familiares.

Apartado 12: El Investigador y los comités correspondientes deberá cuidar la identidad y los datos personales del sujeto en estudio durante el desarrollo, la fase de publicación y la divulgación de resultados.

Se hizo saber al paciente, en que se respetó su identidad por medio de un número de folio cuyo número solo es conocido por el investigador y no con su nombre. Los datos en relación a confiabilidad, confidencialidad y privacidad, se resguardarán por espacio de 72 meses.³⁵

6. Ley Federal de Protección de datos personales en posesión de los particulares.

Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de julio de 2010. Esta ley se enfoca en que cualquier paciente que acepte colaborar en nuestro protocolo de estudio, debe de tener una confidencialidad y privacidad durante todo el estudio, tienen que tener sumo cuidado con los documentos de investigación que contengan nombres o cualquier otra información personal. Solamente el equipo de investigación debe tener acceso a los documentos de investigación y estos deben mantenerse resguardados por 72 meses por cualquier aclaración o inconveniente que ocurriera. La información confidencial debe compartirse únicamente con los integrantes del equipo de investigación quienes, debido a la labor que realizan, tienen que estar enterados de ciertos pormenores. Cuando se habla de esta investigación debe de ser con privacidad del paciente y cuidando en todo momento su integridad.

Artículo 7. Los datos personales deben de recabarse y tratarse de manera lícita, sin engaños o casos fraudulentos. Me comprometo siempre ser honesto con el paciente con respecto de sus datos, no presionarlo, al contrario, orientarlo ampliamente en relación a mi proyecto y trata de convencerlo de los beneficios de mi estudio de investigación.

Artículo 8: El consentimiento será expreso cuando la voluntad se manifieste verbalmente y por escrito. En esta línea de investigación el Consentimiento informado se efectuó por escrito para dar mayor confianza al paciente y cumplir con lo estipulado.

Artículo 9. Sin embargo, si los datos personales son delicados, el consentimiento debe ser por escrito y firmado por el paciente y representante legal. No pueden ser parte de una base de datos a menos que esté plenamente justificado. Los datos obtenidos en la encuesta solo se utilizaron para fines de este proyecto de investigación. Además, solo los investigadores conoceremos el número de folio, y los datos serán resguardados por espacio de 72 meses.

Artículo 11. El investigador responsable velará porque los datos contenidos en la base de datos sea fidedigna, actualizada y correcta. Al término de la investigación se debe cancelar y si hay separación de su cargo, debe eliminarlos posterior a setenta y dos meses. Al término de este proyecto, se cancela la base de datos obtenida en esta encuesta, sin embargo, serán resguardados por 72 meses de acuerdo a las normas actuales.

Artículo 12. El manejo de los datos personales debe ser exclusivamente para el proyecto que fueron creados. Si el responsable desea utilizarlos para otro fin debe obtener otro consentimiento. No se pretende utilizar los datos obtenidos para otro proyecto de

investigación. De presentarse esa oportunidad, se le informará al paciente nuevamente y se le solicitará su permiso otra vez.

Artículo 14. El responsable velará por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos por esta Ley, debiendo adoptar las medidas necesarias para su aplicación. El responsable deberá tomar las medidas necesarias y suficientes para garantizar que el aviso de privacidad dado a conocer al titular sea respetado en todo momento por él o por terceros con los que guarde alguna relación jurídica. Respetando los principios éticos fundamentales cuidaré la privacidad y confidencialidad de los datos obtenidos, mediante un folio en lugar de nombres y solo yo, como investigador sabré a quien pertenecen.³⁶

VIII. RECURSOS, FINANCIAMIENTO Y FACTIBILIDAD

Humanos.

- Dra. Diana Janneth González Basilio. Médico Residente de Segundo año del curso de Especialización en Medicina Familiar. Unidad de Medicina Familiar 62. Cuautitlán. Estado de México. Matrícula: 96157036. Tel: 5548544441. Correo electrónico: diana.glez9424@gmail.com.
- Dra. Zamora Tafoya Marisabel. Unidad de Medicina Familiar 62. Cuautitlán Estado de México. Médico Especialista en Medicina Familiar. Matrícula: 97157776. Tel: 5585473762. Correo electrónico: iza_zamorat@hotmail.com.

Materiales.

- Otoscopio Welch Allin
- Material de escritorio (pluma, hojas, lápices, goma de borrar, etc.).
- Pacientes

Financieros.

- Proporcionados por el investigador

IX. RESULTADOS

La calidad de vida regular la presentaron los pacientes con déficit auditivo 18.1% (41 pacientes) mientras que los pacientes sin déficit auditivo su calidad de vida fue normal 27% (91 pacientes). (Tabla 1 gráfica 1).

El déficit auditivo en pacientes geriátricos lo presentaron un 38.9% (88 pacientes) mientras que, en su mayoría, un 61.1% (138 pacientes) de pacientes encuestados no presentaron déficit auditivo. (Tabla 2 gráfica 2).

La calidad de vida normal se presentó en un 40.3% (91 pacientes) de personas encuestadas, en tanto una calidad de vida muy buena solo se presentó en un 0.4% (1 paciente). (Tabla 3 gráfica 3).

Dentro de los pacientes que presentaron déficit auditivo se registró una mayor prevalencia en la edad de 80 – 89 años, siendo esta de 42.2 % (37 pacientes), contrario a este resultado, se obtuvo una minoría de pacientes con déficit auditivo en pacientes mayores de 90 años con un 6.8% (6 pacientes). (Tabla 4 gráfica 4).

De los pacientes que presentaron déficit auditivo, un 57.9% (51 pacientes) fueron del sexo femenino, el otro 42.1% (37 pacientes) lo ocupó el sexo masculino. (Tabla 5 gráfica 5).

Encontramos en los pacientes con déficit auditivo que un 40.9% (36 personas) presentaban una escolaridad a nivel primaria, mientras que el 4.54% (4 personas) tienen una escolaridad de bachillerato. (Tabla 6 gráfica 6).

El estado civil de los pacientes con déficit auditivo en su mayoría, 39.7% (35 pacientes) presentaban viudez, mientras que el 3.4% (3 personas) se encontraban divorciados. (Tabla 7 gráfica 7).

Con respecto a la ocupación de los pacientes encuestados en este estudio, obtuvimos un porcentaje mayor del 34.1% (77 personas) representado por amas de casa, mientras que en su minoría del 13.3% (30 personas) fueron profesionistas. (Tabla 8 gráfica 8).

Tabla 1. Gráfica 1. Calidad de vida en paciente geriátricos con y sin déficit auditivo, UMF 62.

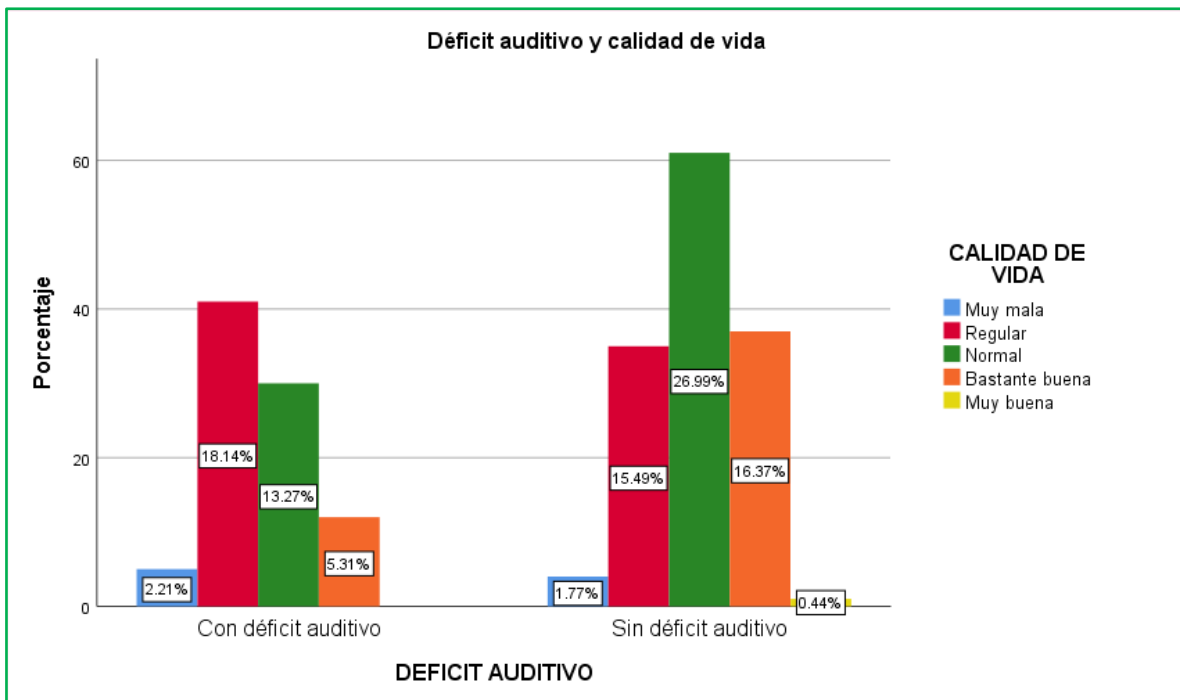
Déficit auditivo	Calidad de vida												valor de p*
	Muy mala		Regular		Normal		Bastante buena		Muy buena		Total		
	Fcia.	%	Fcia.	%	Fcia.	%	Fcia.	%	Fcia.	%	Fcia.	%	
Con déficit auditivo	5	2.2	41	18.1	30	13.3	12	5.3	0	0	88	38.9	0.004*
Sin déficit auditivo	4	1.8	35	15.5	61	27	37	16.4	1	0.4	138	61.1	
Total	9	4	76	33.6	91	40.3	49	21.7	1	0.4	226	100	

Fuente: Encuestas.

Simbología: % = porcentaje

*Prueba estadística U de Mann Whitney.

Gráfico 1. Calidad de vida en paciente geriátricos con y sin déficit auditivo, UMF 62.



Fuente: Encuestas.

Simbología: % = porcentaje

Gráfico 1.1 Calidad de vida en paciente geriátricos con y sin déficit auditivo, UMF 62.

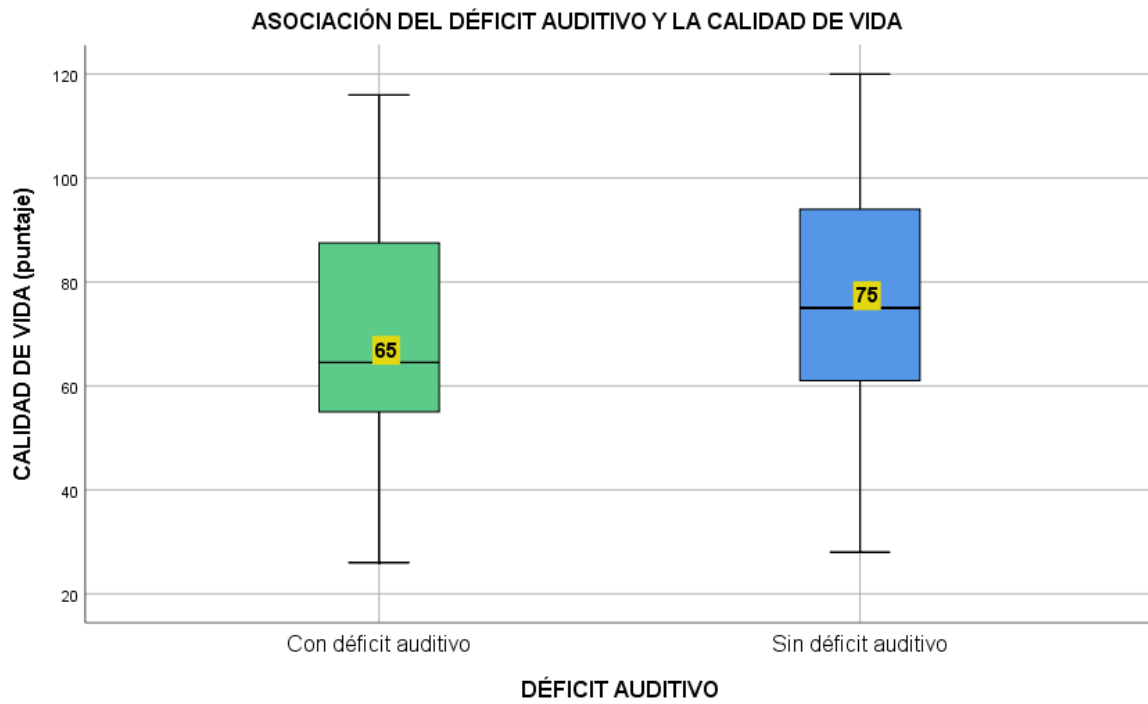
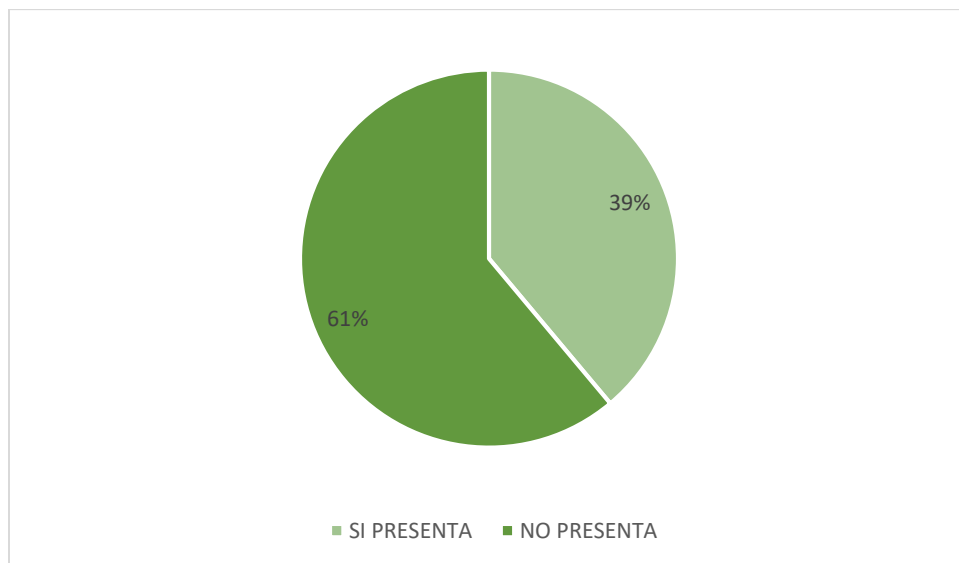


Tabla 2. Pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo, UMF 62.

DEFICIT AUDITIVO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI PRESENTA	88	38.9
NO PRESENTA	138	61.1
Total	226	100

Fuente: Encuestas

Gráfica 2: Pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo, UMF 62.



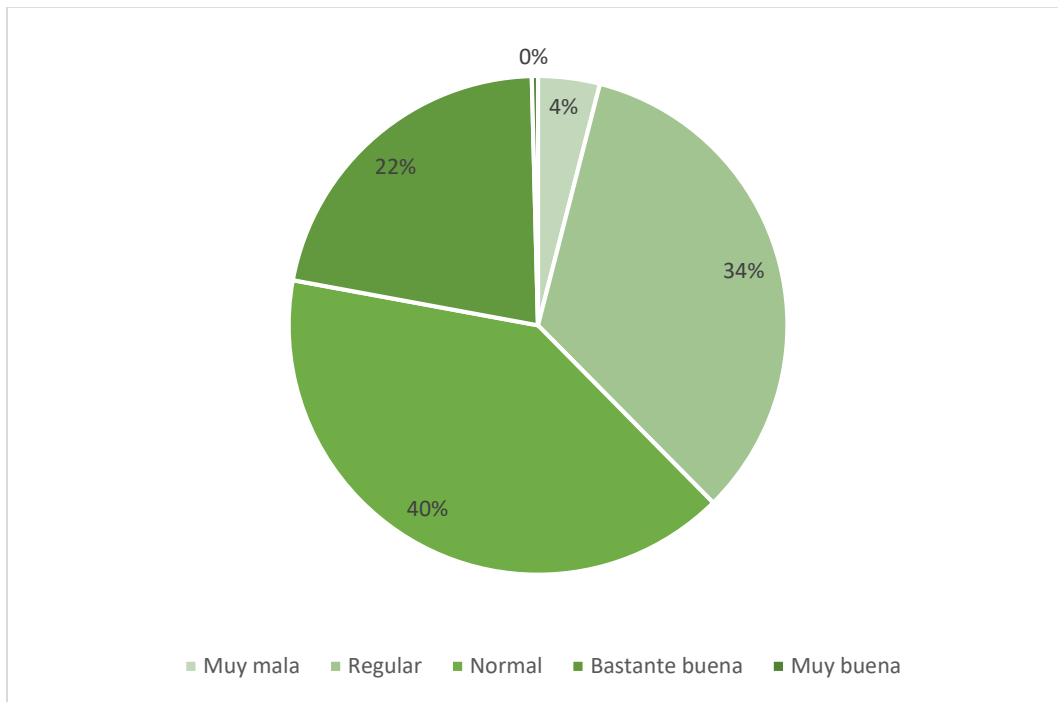
Fuente: Tabla 2

Tabla 3. Calidad de vida en los pacientes geriátricos, UMF 62.

CALIDAD DE VIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy mala	9	4
Regular	76	33.6
Normal	91	40.3
Bastante buena	49	21.7
Muy buena	1	.4
Total	226	100

Fuente: Encuestas

Grafica 3. Calidad de vida en los pacientes geriátricos, UMF 62.



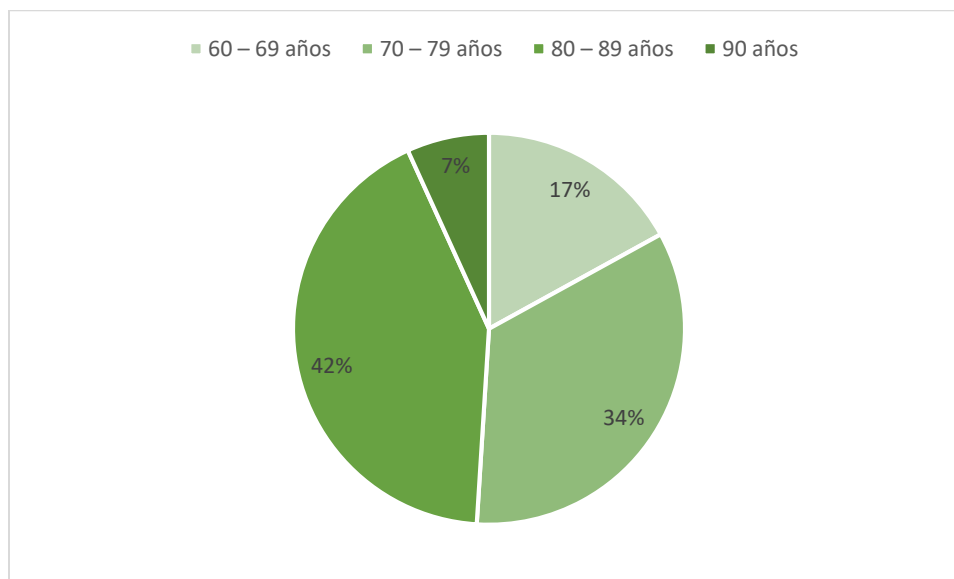
Fuente: Tabla 3

Tabla 4: Edad geriátrica de pacientes que presentan déficit auditivo, UMF 62.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
60 – 69 años	15	17
70 – 79 años	30	34
80 – 89 años	37	42.2
90 años	6	6.8
Total	88	100

Fuente: Encuestas.

Gráfica 4: Edad geriátrica de pacientes que presentan déficit auditivo, UMF 62.



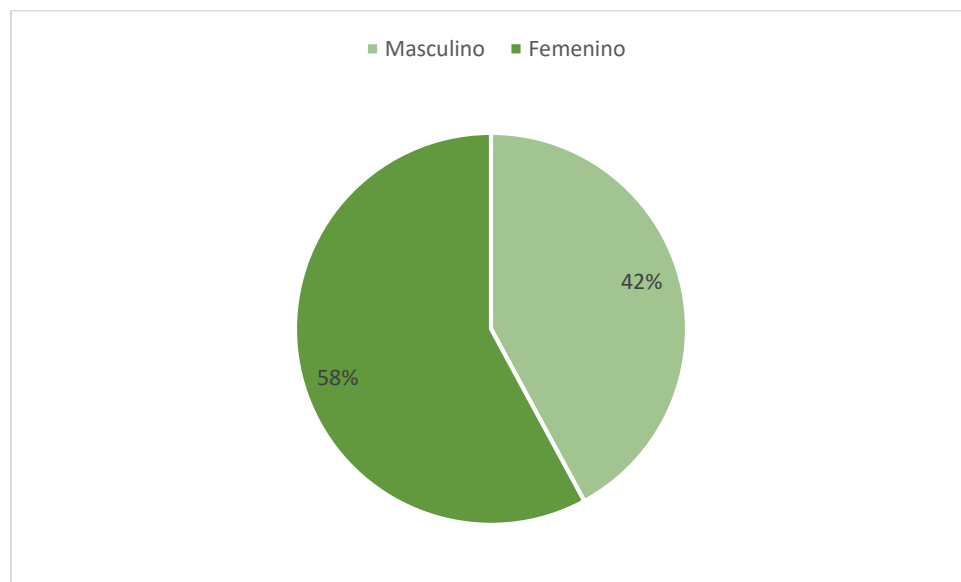
Fuente: Tabla 4

Tabla 5: Sexo de los pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo, UMF 62.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	37	42.1
Femenino	51	57.9
Total	88	100

Fuente: Encuestas.

Gráfica 5: Sexo de los pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo, UMF 62.



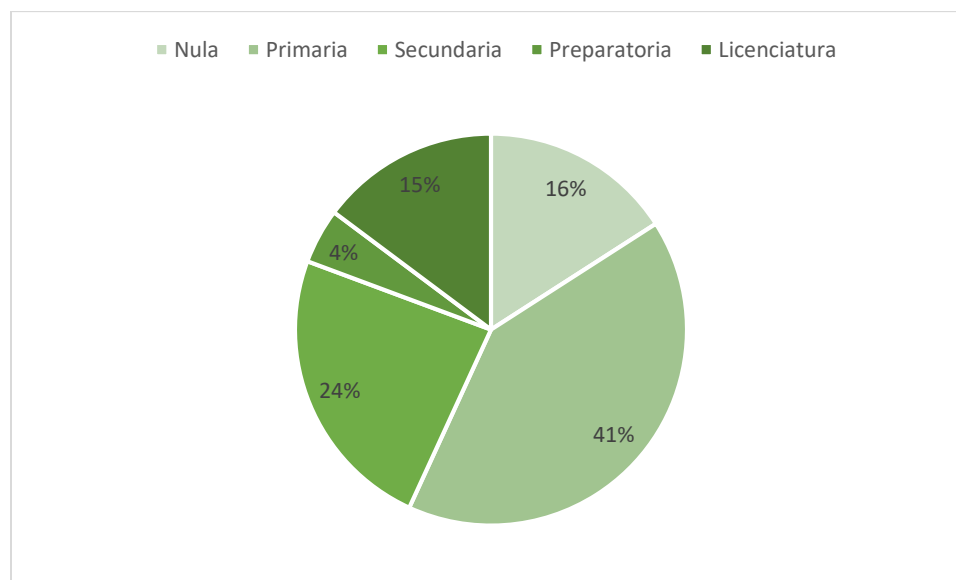
Fuente: Tabla 5

Tabla 6: Escolaridad de los pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo, UMF 62.

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nula	14	15.9
Primaria	36	40.9
Secundaria	21	23.8
Preparatoria	4	4.54
Licenciatura	13	14.77
Total	88	100

Fuente: Encuestas

Gráfica 6: Escolaridad de los pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo, UMF 62.



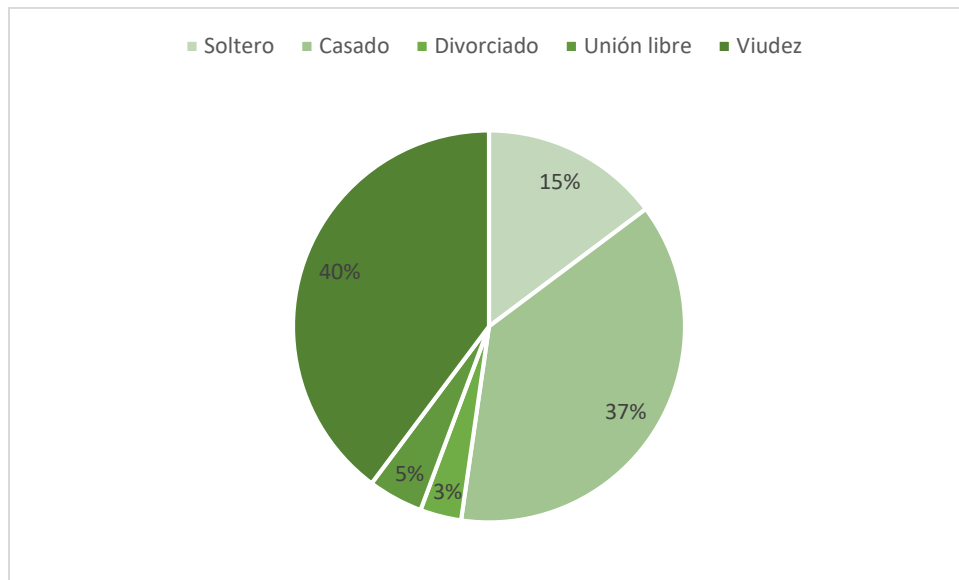
Fuente: Tabla 6

Tabla 7: Estado civil de los pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo, UMF 62.

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Soltero	13	14.77
Casado	33	37.5
Divorciado	3	3.4
Unión libre	4	4.54
Viudez	35	39.77
Total	88	100

Fuente: Encuesta

Gráfica 7: Estado civil de los pacientes geriátricos que presentan déficit auditivo, UMF 62.



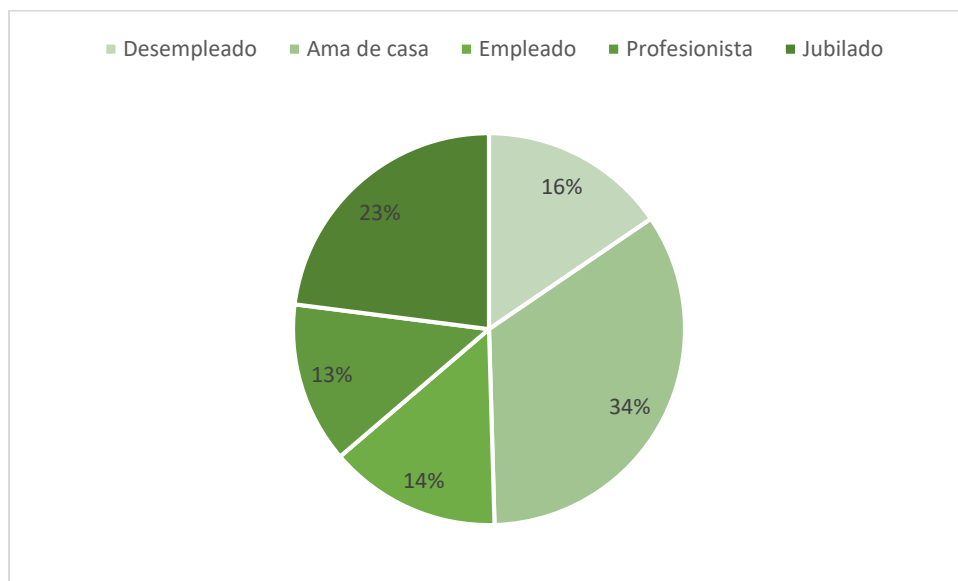
Fuente: Tabla 7

Tabla 8. Ocupación de pacientes geriátricos, UMF 62.

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Desempleado	35	15.5
Ama de casa	77	34.1
Empleado	32	14.2
Profesionista	30	13.3
Jubilado	52	23
Total	226	100

Fuente: Encuesta

Gráfica 8. Ocupación de pacientes geriátricos, UMF 62.



Fuente: Tabla 8

X. DISCUSIÓN

Quiñones (2019), en sus Tesis “Relación entre la calidad de vida y la pérdida auditiva en adultos mayores puertorriqueños”. El objetivo fue determinar la relación entre pérdida auditiva y calidad de vida de adultos, de diseño analítico con una muestra de 50 adultos mayores. Los resultados observados fueron; predominó el sexo femenino con el 60%, el 46% de los participantes presentaron déficit auditivo, el grupo de edad más frecuente fue el de 66-75 años (56%). Estadísticamente, con un *p* valor de 0.11 no hubo relación entre variables. En esta investigación los resultados fueron similares; como el déficit auditivo encontrado fue en el 38.9% de los participantes, el sexo femenino también fue mayoría con el 22.6%, el grupo de edad más encontrado fue el de 80-89 años 16.4%), el análisis estadístico también determinó con un valor de <0.05 que no hay relación entre variables. Lo cual puede deberse a las mismas características de la población.

Sánchez (2021), en su Tesis “Asociación sobre el nivel de depresión y la calidad de vida en el adulto mayor con hipoacusia de la Unidad de Medicina Familiar No.2 IMSS Puebla”. Su objetivo fue analizar la asociación entre el nivel de depresión y la calidad de vida en el adulto mayor con hipoacusia. De diseño descriptivo, transversal, prospectivo, homodémico, aleatorizado. Con una muestra de 237 pacientes adultos mayores de 60 años. Los resultados obtenidos fueron una media de edad de 72.34 años, el grupo de edad más frecuente fue el de 60-69 años con el 41.4%, predominó el sexo masculino con un 51.1% (121), el nivel primario representó el 46.8%, los pensionados un 34.6%, con dificultad auditiva 3.2% (78), leve a moderada 67% (159), con respecto a la depresión leve el 2.8% (68), moderada 1.05% (25) y severa 0.6% (16). Se encontró asociación entre dificultad significativa auditiva, con la depresión y calidad de vida con una $p=0.001$. En este estudio de investigación los resultados difieren en algunos puntos: Sexo femenino fue mayoría en el 22.6%, el grupo de edad más frecuente fue de 80-89 años con el 16.4%, en la ocupación el 15% representa a las amas de casa, coincide con la frecuencia en el nivel primaria con el 15.9%, el déficit auditivo se encontró en el 38.9% y no se observó asociación entre variables. Puede deberse a que se utilizó una tercera variable.

Márquez (2021), en su Tesis “Calidad de vida relacionada a la salud en trabajadores con hipoacusia adscritos a una Unida de Medicina Familiar”. Con el objetivo de identificar la calidad de vida relacionada a la salud en trabajadoras con hipoacusia. De corte descriptivo, observacional, ambispectivo, transversal, con un tamaño muestral de 280 pacientes de 20-74 años. Los resultados obtenidos fueron: Mayor frecuencia en sexo masculino con el 92%.

El grupo de edad más frecuente fue el de 25-29 años con el 25%. El estado civil más observado fue el casado con 61%. El nivel secundario incompleta fue del 20%. La ocupación en un 68% fue la minería. El 100% de la muestra presentaron algún grado de hipoacusia, y el 82% una buena calidad de vida. El análisis bivariado reporta que no existe asociación entre sus variables de estudio. En este proyecto de investigación los resultados observados fueron: Sexo femenino en el 22.6%, el grupo de edad más frecuente fue de 80-89 años con el 16.4%, en la ocupación el 15% representa a las amas de casa, coincide con la frecuencia en el nivel primaria con el 15.9%, el déficit auditivo se encontró en el 38.9% y la calidad de vida más frecuente fue la regular con el 18.1% y no se encontró asociación entre variables. Lo cual puede deberse a la diferencia de grupos de edad analizados y a que se efectuó en una población específica con determinados factores de riesgo como la minería.

Cano (2014), en su artículo "Problemas de la audición en el adulto mayor, factores asociados y calidad de vida: estudio SABE, Bogotá, Colombia". Su objetivo fue estimar la prevalencia de los problemas de audición, así como de los factores asociados y su efecto en la calidad de vida de los adultos mayores en Bogotá. De corte transversal por conglomerados con una muestra de 2000 pacientes mayores de 60 años. Los resultados encontrados fueron una prevalencia del 13.5% (267). El sexo femenino presentó el 62.4 %. El grupo de edad más prevalente fue el de mayores de 75 años (32.1 %). Al comparar la calidad de vida en las personas con problemas de audición con un valor de $p < 0.01$ no hubo diferencias significativas. En este estudio de investigación los resultados obtenidos fueron; en la muestra hubo una prevalencia de déficit auditivo del 18.1%, también el grupo femenino predominó con el 22.6%, el grupo de edad más observado fue el de 80-89 años con el 16.4%. No hubo asociación entre variables. Las diferencias pueden deberse al tamaño de muestra o aplicación de otras escalas o tipo de muestreo.

XI. CONCLUSIONES

En esta línea de investigación, y posterior al análisis de los resultados, se observó que la calidad de vida más frecuente y con mayor porcentaje fue la regular. De acuerdo al análisis de resultados se observó que no existe asociación entre el déficit auditivo y la calidad de vida en pacientes geriátricos.

Lo que implica que el paciente vive bien, se siente bien sin embargo podría mejorar. Con el consiguiente esfuerzo familiar. La calidad de vida normal y bastante buena, aun cuando se presentaron en menor frecuencia son buenos indicadores de salud de los pacientes geriátricos con déficit auditivo.

Lo cual puede estar en relación a que la mujer se cuida más, el grupo de edad es uno de los de más edad y además son viudos. El déficit auditivo se observó más en el nivel primaria o cual no influyó para una mala calidad de vida. La cual se presentó en muy baja frecuencia.

En este sentido el implementar, orientar y brindar mejoras en la calidad de vida de los pacientes geriátricos con déficit auditivo. Podría disminuir más frecuencia de la mala calidad de vida.

Por otro lado, si se diera seguimiento a los pacientes geriátricos con déficit auditivo en general, se detectaría más su nivel de la calidad de vida. Y se iniciarían las acciones pertinentes. Lo cual también se reflejarían en el costo-paciente para el Instituto en el manejo del adulto mayor. Así, al implementar estrategias para detectar mala calidad de vida su frecuencia disminuirá.

Los médicos debemos estar preparados para capacitar y orientar a los pacientes geriátricos con déficit auditivo y sus familiares

XII. PROPUESTAS

Esta investigación permitió detectar la calidad de vida y el déficit auditivo en paciente geriátricos, creando áreas de oportunidad donde el trabajo integral con los diversos servicios de la UMF 62 podrán ayudar en la salud de los pacientes. Por tal motivo se sugieren las siguientes recomendaciones, de tal forma que al llevarlas a cabo podamos conocer un poco mas sobre la calidad de vida y el déficit auditivo con el objetivo de intentar mejorar las condiciones de salud de los pacientes adscritos en esta UMF.

- Sugerir que se realice prueba de Susurro en pacientes geriátricos una vez cada 6 meses ya que es una herramienta que se puede utilizar en la práctica clínica diaria, de forma rápida y fácil aplicación para poder hacer una detección oportuna de déficit auditivo y poder referir de manera adecuada a un segundo nivel.
- Aumentar las detecciones de déficit auditivo y calidad de vida en los pacientes geriátricos ya que es importante para evitar complicaciones a futuro o agregación de enfermedades crónico degenerativas y el mal apego al tratamiento de las mismas.
- Se recomienda realizar investigaciones adicionales en donde se estudie la calidad de vida y déficit auditivo, sobre todo enfocado en población geriátrica que presente alguna enfermedad crónico degenerativa.
-

XIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez Pérez T, González Aragón C, Castellón León G, González Aguiar B. El envejecimiento, la vejez y la calidad de vida: ¿éxito o dificultad? Rev Finlay [Internet]. 2018;8(1):59–65. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v8n1/rf07108.pdf>
2. Salud OM de la. Envejecimiento y salud [Internet]. Vol. 12, Geriatrika. 2021. p. 38–43. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health%0Ahttps://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud%0Ahttps://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud%0Ahttps://www.redalyc.org/jatsR>
3. Instituto Nacional de Estadística GI. Comunicado de prensa núm . 547 / 21 29 de septiembre de 2021 estadísticas a propósito del día internacional de las personas adultas mayores (1º de Octubre) [Internet]. INEGI. 2021. p. 1–5. Available from: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2021/EAP_ADULMAYOR_21.pdf
4. Salud OM de la. Sordera y pérdida de la audición [Internet]. 2021. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
5. OMS O. Informe mundial sobre la audición. OMS /OPS [Internet]. 2021;4–272. Available from: <https://doi.org/10.37774/9789275324677>.
6. Ciorba A, Pelucchi S, Pastore A. The impact of hearing loss on the quality of life of elderly adults. Dovepress [Internet]. 2012;7:159–63. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3393360/>
7. Eroi IRL, Immelsbach INESH, Olski LUW, Ittlejohn JEL, Ury FRJ, Arker ANP, et al. Assessing and managing concurrent hearing , vision and cognitive impairments in older people : an international perspective from healthcare professionals. Age Ageing [Internet]. 2019;48(January):580–7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6593321/pdf/afy183.pdf>
8. Social; IM del S. Valoración Geriátrica Integral en Unidades de Atención Médica. Guía Práctica Clínica México, [Internet]. 2018; Available from: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>

9. Silva BH del FPV, L'Espinasse NF. Otorrinolaringología para médicos generales departamento [Internet]. 2020. 29–33 p. Available from: [/efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2020/06/Libro-Departamento-de-Otorrinolaringologia-UC.pdf](https://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2020/06/Libro-Departamento-de-Otorrinolaringologia-UC.pdf)
10. Otoscopia ADE, Estudiantes P. Atlas of Otoscopy for Students. Rev ORL., 2022;13(1):1–79.
11. Vázquez-Sánchez. CLMG. Uso del test del susurro para el cribado de pérdida auditiva en mayores institucionalizados con deterioro cognitivo. Eur J Heal Res [Internet]. 2021;7(1):1–11. Available from: <https://revistas.uautonoma.cl/index.php/ejhr>
12. Instituto Nacional de Geriátría. Prueba del susurro, valoración de la agudeza auditiva. Inst Nac Geriátría [Internet]. 2017; Available from: http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/355/Archivos/C_Generalidades/Unidad 2/Parte_1/21_Prueba_Susurro.pdf
13. Strawbridge WJ, Wallhagen MI. Simple Tests Compare Well with a Hand-held Audiometer for Hearing Loss Screening in Primary Care. J Am Geriatr Soc [Internet]. 2017;65(10):2282–4. Available from: http://inger.gob.mx/pluginfile.php/96260/mod_resource/content/355/Archivos/C_Generalidades/Unidad 2/Parte_1/21_Prueba_Susurro.pdf
14. Salud OM de la. Documentos básicos. OMS [Internet]. 2014; Available from: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd48/basic-documents-48th-edition-sp.pdf>
15. Soria-romero Z, Montoya-arce BJ. Envejecimiento y factores asociados a la calidad de vida de los adultos mayores en el Estado de México. CIEAP/UAEM. 2017;59–93.
16. Alberto M, Angeles V, Jiménez JM, Yesica P, Martínez O, Juárez U, et al. Percepción de la calidad de vida del adulto mayor en México. Retos [Internet]. 2021;41:480–4. Available from: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>
17. Punch JL, Hitt R, Smith SW. Hearing loss and quality of life. J Commun Disord [Internet]. 2019;78(November 2017):33–45. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2019.01.001>

18. Hyams A V, Hay-mccutcheon M, Scogin F. Hearing and quality of life in older adults. *J Clin Psychol* [Internet]. 2018;(January):1–10. Available from: wileyonlinelibrary.com/journal/jclp
19. Robles-espinoza AI, Rubio-jurado B, Rosa-galván EV De, Nava-zavala AH. Generalidades y conceptos de calidad de vida en relación con los cuidados de salud. *El Resid* [Internet]. 2016;11(3):120–5. Available from: www.medigraphic.com/elresidente
20. OMS. Escala de calidad de vida Whoqol-Bref. *World Heal Organ* [Internet]. 2004;325–33. Available from: http://www.llave.connmed.com.ar/portalnoticias_vernoticia.php?codigonoticia=17621%0ATorres
21. Espinoza I, Osorio P, Lucas-carrasco R, Bunout D. Validación del cuestionario de calidad de vida (Whoqol-Bref) en adultos mayores chilenos. *Rev Med Chile*. 2011;139:579–86.
22. Pineda-Gea F. Aspectos clinicoepidemiológicos de las patologías ambulatorias del oído frecuentes en adultos. *Rev ORL*. 2021;12(1):19–33.
23. PARA FJMG. Tesis “Calidad de vida relacionada a la salud en trabajadores con hipoacusia adscritos a una Unidad de Medicina Familiar .” UNAM. 2021;
24. Sosa. DSUFV. Asociación sobre el nivel de depresión y la calidad de vida en el adulto mayor con hipoacusia de la Unidad de Medicina Familiar No.2, IMSS PUEBLA. BUAP [Internet]. 2021;(2). Available from: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/13674>
25. Belén. HCCSJH. Percepción de calidad de vida mediante el cuestionario whoqol - old (world health organization quality of life - old) en adultos mayores que asisten a la consulta externa del hospital de atención integral del adulto mayor de Quito. *La U Investig* [Internet]. 2018;5(1):40–58. Available from: <http://revistasoj.s.UTN.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/374>
26. Dania Jiménez Almaguer, Pedro Rafael Casado Méndez, Rafael Salvador Santos Fonseca, Danys Jiménez Almaguer GHR. Percepción de la calidad de vida en pacientes adultos mayores con diabetes mellitus tipo II. *Rev Electrónica Medimay*. 2019;26(1):54–62.

27. Matos VIQ. Relación entre la calidad de vida y la pérdida auditiva en adultos mayores puertorriqueños. Univ Ana G Mendez Speech-language [Internet]. 2019;1–63. Available from: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://documento.uagm.edu/gurabo/salud/tesis/Vivianie-Quinonez-PHL-2019.pdf>
28. Cano CA, Borda MG, Arciniegas AJ, Parra JS. Problemas de la audición en el adulto mayor, factores asociados y calidad de vida: Estudio SABE, Bogotá, Colombia. Biomedica. 2014;34(4):574–9.
29. Mary Luz Cunyas Condori. Gamarra. LKÁ. Calidad de vida de los adultos mayores en tiempos de COVID-19 del puesto de salud La Punta, Huancayo 2022. Univ Roosevelt [Internet]. 2015;1–45. Available from: <http://50.18.8.108/handle/ROOSEVELT/808>
30. MOGRO. MJZSESG. Relación entre depresión y calidad de vida en adultos mayores del hospital general de Iatacunga. Pontif Univ Católica del Ecuador [Internet]. 2021;1–75. Available from: <https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/3286>
31. Bioética CN de. Código de Nuremberg: Normas éticas sobre experimentación en seres humanos. Com Nac Bioet [Internet]. 1947;1. Available from: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/2.INTL._Cod_Nuremberg.pdf
32. Mundial AM. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. CONAMED [Internet]. 1989;1–4. Available from: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
33. Comisión Nacional para la protección de sujetos humanos de investigación biomédica y comportamental. Informe Belmont Principios y guías éticas para la protección de los sujetos humanos de investigación. Natl Institutes Heal [Internet]. 2003;12. Available from: http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/normatividad/normatinternacional/10._INTL_Informe_Belmont.pdf
34. Diario Oficial de la Federación. Ley general de salud. DOF [Internet]. 2017;1–286. Available from: www.gob.mx

35. Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos. [Internet]. 2012. Available from: Documents/DOF - Diario Oficial de la Federación.html
36. Diario Oficial de la Federación. Ley federal de protección de datos personales en posesión de los particulares. D Of LA Fed [Internet]. 2010;1–18. Available from: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPDPPP.pdf>

XIV. ANEXOS
XIV.1 Consentimiento Informado



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
 Y POLÍTICAS DE SALUD
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACION EN
 PROTOCOLOS DE INVESTIGACION (ADULTOS)**

Déficit auditivo y calidad de vida en los pacientes geriátricos adscritos, UMF 62.

Nombre del estudio:	
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	UMF 62; Avenida 16 de septiembre, No. 39, Col. Guadalupe, C. P. 54800, Cuautitlán México a 03 de junio del 2022.
Número de registro:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	Vamos a saber si usted presenta dificultad para escuchar y posteriormente se le aplicara un cuestionario para saber cómo percibe usted su calidad de vida con la finalidad de darle un tratamiento a tiempo y evitar complicaciones.
Procedimientos:	Se le realizara una exploración y prueba en oído para saber si usted presenta dificultad para escuchar y posteriormente se le aplicara un cuestionario para saber cómo considera es su vida basada en su entorno.
Posibles riesgos y molestias:	Riesgo mínimo ya que usted puede tener alguna molestia mínima al momento de realizar la exploración de su oído o acercarse al susurrar.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Usted conocerá de forma oportuna si presenta o no déficit auditivo y como afecta esto a su calidad de vida, lo que nos permitirá realizar un diagnóstico oportuno de este déficit y hacer una derivación con su médico familiar, si usted lo autoriza, enviarlo oportunamente a los servicios correspondientes como otorrinolaringología y si es necesario a audiología.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se informará a usted de los resultados en el momento que concluya el estudio
Participación o retiro:	En cualquier momento usted es libre de decidir si continua o se va del estudio.
Privacidad y confidencialidad:	La privacidad se cuidará al momento de entregarle un folio si decide participar y solo yo como investigador conoceré de quién se trata. La confidencialidad se cuidará con el resguardo de la información por 72 meses.

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas acerca de este estudio

No acepto participar en el estudio

Si acepto participar en este estudio.

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:	Dra. Zamora Tafoya Marisabel Profesor Titular e Investigador Responsable Correo: iza_zamorat@hotmail.com
Colaboradores:	Dra. González Basilio Diana Janneth Residente de la Especialidad de Medicina Familiar Correo: diana.glez9424@gmail.com
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Lic Oscar Israel Huerta Sorroza presidente del comité de ética del CLIE del IMSS; Avenida Circunvalación S/N La Quebrada, Cuautitlán Izcalli, Estado de México, CP 54769. Teléfono (55) 53 10 17 05; Correo electrónico: comiteetica57@gmail.com.	

 Nombre y firma del paciente participante

Testigo 1

 Nombre, dirección, relación y firma

 Dra. González Basilio Diana Janneth
 Médico Residente de la Especialidad de Medicina Familiar
 Testigo 2

 Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013

XIV.2 Ficha de identificación

Lea usted cuidadosamente las siguientes preguntas y responda marcando con una **(X)** o escribiendo su respuesta.

Le recordamos que los datos obtenidos serán confidenciales, por lo que le pedimos responda de la manera más sincera que pueda.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NÚMERO 62 CUAUTITLÀN DELEGACIÓN ESTADO DE MEXICO ORIENTE COORDINACIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN SALUD	
Déficit auditivo y calidad de vida en los pacientes geriátricos adscritos, UMF 62.	
Folio de identificación:	
Sexo:	() 1. Masculino () 2. Femenino
Rango de edad:	() 1. 60-69 años () 2. 70-79 años () 3. 80-89 años () 4. >90 años
Escolaridad:	() 1. Nula () 2. Primaria () 3. Secundaria () 4. Preparatoria () 5. Licenciatura
Estado civil:	() 1. Soltero () 2. Casado () 3. Divorciado () 4. Unión libre () 5. Viudez
Ocupación:	() 1. Desempleado () 2. Ama de casa () 3. Empleado () 4. Profesionista () 5. Jubilado

XIV.3 Prueba del Susurro

Oído izq. Oído der.

Combinaciones: _____
Repetición: _____



Combinaciones: _____
Repetición: _____

Calificación:

- Los resultados no indican un diagnóstico y no sustituyen una valoración especializada.

Sugerencias o pautas de Interpretación:

Se establece de acuerdo a los siguientes criterios.

- La prueba es negativa a déficit auditivo si la persona repite correctamente la combinación; si la persona no repite correctamente, se repite con una combinación de números y letras diferentes.
- La prueba es positiva a déficit auditivo si la persona no repite correctamente las combinaciones.

Registre marcando con una **X** o **✓** según resultado

OI - Positiva

Negativa

OD - Positiva

Negativa

XIV.4 Test WHOQOL-BREF

Instrucciones: A continuación, el aplicador realizara un cuestionario de manera verbal, contestar de manera honesta y clara posible, si existe alguna duda favor de preguntar.

Test de WhoQol-Bref						
	PREGUNTAS	Muy mala	Regular	Normal	Bastante buena	Muy buena
Preguntas generales						
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5
		Muy insatisfecho	Un poco satisfecho	Lo normal	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
2	¿Cómo de satisfecho esta con su salud?	1	2	3	4	5
Salud física						
		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de su vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5
8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5
Salud psicológica						
		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5
Relaciones sociales						

		Muy insatisfecho	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho	Muy satisfecho
16	¿Cómo de satisfecho está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cómo de satisfecho está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cómo de satisfecho está de sí mismo?	1	2	3	4	5
Dimensión ambiental3						
19	¿Cómo de satisfecho está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
20	¿Cómo de satisfecho está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
21	¿Cómo de satisfecho está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cómo de satisfecho está con el apoyo que obtiene de sus amigos?	1	2	3	4	5
23	¿Cómo de satisfecho está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5
24	¿Cómo de satisfecho está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cómo de satisfecho está con los servicios de transporte de su zona?	1	2	3	4	5
		Nunca	Raramente	Moderadamente	Frecuentemente	Siempre
26	¿Con que frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	1	2	3	4	5