

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

FACULTAD DE MEDICINA



**HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL EN SÍNDROME DE
SJÖGREN PRIMARIO Y SU ASOCIACIÓN CON
LA ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD**

Por

DRA. YOLISA HINOJOSA RIOS

**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y
CUELLO**

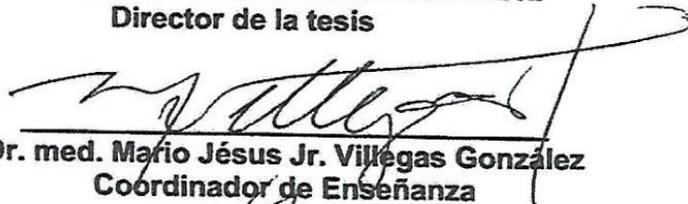
DICIEMBRE, 2016

**HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL EN SÍNDROME DE
SJÖGREN PRIMARIO Y SU ASOCIACIÓN CON
LA ACTIVIDAD DE LA ENFERMEDAD**

Aprobación de la tesis:



Dr. med. José Luis Treviño González
Director de la tesis



Dr. med. Mario Jesús Jr. Villegas González
Coordinador de Enseñanza



Dr. med. Vicente José Villagómez Ortiz
Coordinador de Investigación



Dr. med. José Luis Treviño González
Jefe de Servicio o Departamento



Dr. med. Raquel Garza Guajardo
Subdirector de Estudios de Posgrado

DEDICATORIA Y/O AGRADECIMIENTOS

Primeramente doy gracias a Dios por darme la oportunidad de tener esta profesión que tanto me apasiona, por permitirme tener salud y por darme fuerza en las situaciones difíciles en las que quise rendirme.

Agradezco a la Universidad Autónoma de Nuevo León por haberme aceptado a ser parte de ella y por haberme brindado las herramientas necesarias para mi formación como especialista.

Le dedico a mis padres con todo mi amor esta tesis ya que siempre me han apoyado de manera incondicional, por creer en mí, por siempre escucharme y darme sus palabras de aliento para seguir adelante así como para cumplir mis ideales.

Agradezco a mi esposo Jonathan Treviño por tener la paciencia y entender los difíciles horarios de mi profesión, por siempre mantener la alegría en mi vida y por motivarme a luchar por mis sueños y metas. A pesar de los momentos difíciles siempre me brindo su comprensión, cariño y amor.

A mi bebe Alicia que esta por nacer, por haber sido mi mayor impulso para llegar a la recta final.

Gracias a cada uno de mis maestros por ser parte de mi enseñanza y de este proceso integral de formación, por guiarme y regañarme cuando fue necesario. Sin ellos este proyecto no se hubiera realizado. Me llevare los mejor de cada uno de ellos y los recordare siempre con un gran afecto.

A mis compañeros Miguel Ángel Liñan y Blanca Esquivel por haber recorrido este camino de 4 años juntos y de la manera más pacífica y sincera que puede existir, por siempre apoyarme y escucharme cuando los necesite, sin duda han sido unos grandes compañeros.

Gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y ayudaron para que esta investigación se llevara a cabo.

TABLA DE CONTENIDO

| Capítulo I | Página |
|--------------------------------|--------|
| 1. RESUMEN | 1-2 |
| Capítulo II | |
| 2. ANTECEDENTES | 3-4 |
| Capítulo III | |
| 3. HIPÓTESIS | 5 |
| Capítulo IV | |
| 4. OBJETIVOS | 6 |
| Capítulo V | |
| 5. MATERIAL Y MÉTODOS | 7-9 |
| Capítulo VI | |
| 6. CÁLCULO DE LA MUESTRA. | 10 |
| Capítulo VII | |
| 7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO | 11 |
| Capítulo VIII | |
| 8. RESULTADOS | 12-15 |

Capítulo IX

9. DISCUSIÓN 16-18

Capítulo X

10. CONCLUSIÓN 19

Capítulo XI

11. ANEXOS 20

11.1 Cuestionarios 20

Capítulo XII

12. BIBLIOGRAFÍA 21-22

Capítulo XIII

11. RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO 23 - 24

ÍNDICE DE TABLAS 25

ÍNDICE DE FIGURAS 26

LISTA DE ABREVIATURAS 27

CAPÍTULO I

RESÚMEN

ANTECEDENTES. El síndrome de Sjögren primario (SSp) es la segunda enfermedad autoinmune reumatológica más frecuente después de la artritis reumatoide. Se caracteriza por la infiltración linfocítica de las glándulas exocrinas salivales y lagrimales. Los síntomas pueden afectar múltiples órganos, sin embargo las manifestaciones de cabeza y cuello son las que predominan y frecuentemente debutan como síntomas iniciales.

OBJETIVO. Evaluar el comportamiento audiológico y analizar las características, tipo y grado de hipoacusia, además de observar la función del oído medio y su asociación con la actividad de la enfermedad.

MATERIAL Y MÉTODOS. Se reclutaron pacientes con SSp. Se dividieron los pacientes de acuerdo al nivel de la actividad de la enfermedad, según el ESSPRI (*EULAR Sjogren's Syndrome Patient Reported Index*). Se realizó audiometría extendida de altas frecuencias y timpanometría. Se compararon los resultados audiométricos con el nivel de actividad de la enfermedad.

RESULTADOS.

Se incluyeron un total de 63 pacientes con SSp (60 mujeres y 3 hombres) entre 23 y 65 años, con una edad media de 50 años. La prevalencia de pérdida auditiva fue observada en frecuencias muy altas (10.000- 16.000Hz) en 59 (93.7%) en el oído

derecho y en el oído izquierdo 56 (88.9%). Entre las características auditivas, se observó que 3 (4,7%) pacientes tenían pérdida auditiva conductiva, el resto de los pacientes presentaron hipoacusia neurosensorial (HNS).

Con respecto a la actividad de la enfermedad, se utilizó como herramienta el ESSPRI, dividiendo a los pacientes en 3 grupos, leve 17 (27.0%), moderado 26 (41.3%), severo 20 (31.7%). No hubo diferencias significativas entre el grado de actividad de la enfermedad y el nivel de audición. Se reclutaron 173 controles sanos con una media de edad de 47.20 ± 9.7 y se compararon los umbrales de audición de los pacientes con SSp vs los controles sanos, analizando el oído derecho con el izquierdo, observando diferencia significativa en todas las frecuencias analizadas.

CONCLUSIONES

La HNS fue predominantemente alta en frecuencias altas; No se encontró correlación entre el grado de pérdida auditiva y la actividad de la enfermedad. Consideramos que la pérdida auditiva neurosensorial es parte de los síntomas de la enfermedad autoinmune.

CAPÍTULO II

ANTECEDENTES

El síndrome de Sjögren (SS) es una enfermedad sistémica caracterizada por resequedad en ojos y en boca secundario por infiltración linfocítica de las glándulas exocrinas salivales y lagrimales, pudiendo tener afectación sistémica a riñón, pulmones, hígado, nódulos linfáticos y estructuras vasculares. Afecta predominantemente a mujeres entre la cuarta y quinta década de la vida, con una relación hombre – mujer 1:10. Pudiendo ocurrir de manera independiente denominándose SSp o estar asociado con otras enfermedades autoinmunes como artritis reumatoide, lupus o esclerodermia denominándosele síndrome de Sjögren secundario. ¹⁻⁴

Además de producir síntomas oculares y orales, puede afectar el tracto aereodigestivo superior, producir otalgia, tinitus, resequedad del conducto auditivo externo, hipoacusia y vértigo. ^{5,6} La hipoacusia es frecuentemente reportada como la primera manifestación otológica en las enfermedades sistémicas como la granulomatosis de Wegener, poliarteritis nodosa, Lupus eritematoso sistémico y SS. En el oído aún no se ha precisado su fisiopatología, algunos autores han reportado la existencia de depósito de complejos inmunes en la estría vascular, ocasionando isquemia de la microvasculatura arterial del oído interno, esto ocurriendo en la vuelta basal de la cóclea, sitio donde se encuentran las frecuencias altas, las cuales son las más afectadas. ⁷⁻⁹ Ziavra y colaboradores observaron en 40 pacientes con SSp, HNS afectando las frecuencias de 250 a 8000 Hz en un 22.5%. ¹⁰

El objetivo del presente estudio, es demostrar la importancia del uso de la

audiometría extendida de altas frecuencias, como una herramienta dentro de la exploración audiológica, para la detección temprana de hipoacusia en pacientes con enfermedad autoinmune.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS

Hipótesis

Los pacientes con SSp cursan con HNS para altas frecuencias.

Hipótesis Nula

Los pacientes con SSp no cursan con HNS para altas frecuencias.

CAPÍTULO IV

OBJETIVOS

Evaluar el comportamiento audiológico en las pacientes con SSp

Analizar las características, tipo y grado de hipoacusia, además de observar la función del oído medio y su asociación con la actividad de la enfermedad utilizando el índice de *ESSPRI*.

CAPÍTULO V

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo, transversal realizado en 63 pacientes con SSp (60 pacientes femeninos y 3 masculinos) entre 23 y 65 años, edad media de 50 años. Un total de 126 oídos evaluados. El diagnóstico de SSp fue confirmado por el servicio de Reumatología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” a través de las clasificaciones validadas AECG (American – European Consensus Group) y la ACR (American College of Rheumatology).^{11,12}

A todos los pacientes se les realizó un interrogatorio detallado y exploración física completa de oídos, nariz, garganta y cuello por un el mismo otorrinolaringólogo. Se clasificaron por el servicio de Reumatología en leve, moderado y severo de acuerdo a la actividad de la enfermedad según el *ESSPRI*. El grupo control consistió de 173 voluntarios con similar distribución en edad y género, sin patología en la exploración otoscópica, sin exposición ocupacional a ruido y con timpanometría normal.

A todos los pacientes se les realizó audiometría extendida de altas frecuencias por médico audiólogo, se utilizó cámara sonoamortiguada marca Acoustic Systems modelo RE-142 fabricada en EE. UU, con audiómetro (Interacoustic AC40) midiendo umbrales de conducción aérea en frecuencias de 125-16,000Hz y ósea de 500-4,000 Hz.

La hipoacusia se clasificó de acuerdo a la Asociación Americana del Habla, Lenguaje y Audición:¹³

| | |
|-----------------|------------|
| Audición normal | 10 a 15 dB |
|-----------------|------------|

| | |
|------------------------------|------------|
| Hipoacusia ligera | 16 a 25 dB |
| Hipoacusia leve | 26 a 40 dB |
| Hipoacusia moderada | 41 a 55 dB |
| Hipoacusia moderada a severa | 56 a 70 dB |
| Hipoacusia severa | 71 a 90 dB |
| Hipoacusia Profunda | >90 dB |

Se realizó logaudiometría de tonos puros midiendo umbrales de discriminación del habla (logaudiometría) y porcentaje de reconocimiento de las palabras y timpanometría (marca Audiotest 425h Interacustic) verificando el reflejo acústico y complianza estática para ambos oídos.

La audición normal fue definida como el límite de percepción menor a 20 decibeles (dB) en todas las frecuencias así como el tipo de umbral auditivo.¹⁴ Fue aceptado 60 dB como el umbral máximo de pérdida auditiva para 16,000Hz. La timpanometría fue considerada normal con presiones del oído medio de ± 75 daPa (deca Pascal: unidad de presión), la complianza de 0.28-1.5 ml, y el reflejo estapedial fue considerado normal cuando ocurrió con estimulación de 70-95 dB en 500; 1,000; 2,000; y 4,000 Hz.

Criterios de inclusión: Pacientes diagnosticados con SSp, edad de 18 a 65 años.

Criterios de exclusión: Exposición al ruido, uso de ototoxicos, antecedente de otitis media crónica, Síndrome de Sjögren secundario, mayores de 65 años, antecedente de cirugía de oído, enfermedad cardiovascular o enfermedad neurológica crónica.

Criterios de Eliminación: documentación incompleta, negación del paciente a participar en el estudio.

CAPÍTULO VI

CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se trabajó con el universo de todos los pacientes con SSp registrados en la

consulta de Reumatología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”
(Agosto 2015 – Mayo 2016).

CAPÍTULO VII
ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para la estadística descriptiva se utilizaron frecuencias, porcentaje, media y desviación estándar, y mediana y rango como medidas de dispersión central según el caso. En la estadística inferencial se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad de las variables cuantitativas. Se llevó a cabo el test no paramétrico Kruskal-Wallis para comparación intergrupos y se tomó como valor de significancia menor 0.05 y un intervalo de confianza de 95%. El software utilizado para el análisis estadístico fue el SPSS statistics v20.0. El estudio fue sometido al comité de ética y registrado con la clave OT15-003, se exento del consentimiento informado por la ausencia de riesgo del estudio. No hubo conflicto de intereses.

CAPÍTULO VIII

RESULTADOS

El estudio comprendió de 63 pacientes, se sometieron adecuadamente a los

estudios audiológicos y a los interrogatorios detallados, enrolando 60 pacientes femeninos y 3 pacientes masculinos. Se observó HNS en muy altas frecuencias (10,000 – 16,000Hz) en 59 (93.7%) en el oído derecho y en el oído izquierdo 56 (88.9%). Entre las características de la audición en esta población de estudio se observó que en 3 (4.7%) la hipoacusia fue de tipo conductiva, el resto siendo de tipo neurosensorial.

| Tabla 1. Características clínicas audiovestibulares y actividad de la enfermedad de la población con SSp (N=63) | |
|--|---------------|
| Genero (%) | N=63 % |
| <i>Femenino</i> | 60 (95.2) |
| <i>Masculino</i> | 3 (4.8) |
| Edad | 50 (23-65) |
| Otoscopia (%) | |
| <i>Oído Derecho</i> | |
| Normal | 59 (93.6) |
| *Anormal | 4 (6.3) |
| <i>Oído izquierdo</i> | |
| Normal | 59 (93.6) |
| *Anormal | 4 (6.3) |
| Síntomas Otológicos | |
| <i>Hipoacusia</i> | 29 (46%) |
| <i>Vértigo</i> | 17 (26) |
| <i>Tinnitus</i> | 25 (39) |

| Actividad de la enfermedad utilizando ESSPRI | | |
|---|-----------|--|
| <i>Leve</i> | 17 (27.0) | La hipoacusia subjetiva sintomática estuvo presente en 29 (46%) pacientes, vértigo en 17 (26%) y tinitus |
| <i>Moderado</i> | 26 (41.3) | |
| <i>Severo</i> | 20 (31.7) | |
| <i>* Miringoesclerosis</i> | | |

en 25 (39%). La otoscopia fue normal en ambos oídos en el 93.6%, en el resto de la población en estudio se encontró solamente miringoesclerosis. Con respecto a la actividad de la enfermedad, se utilizó como herramienta el ESSPRI, dividiendo a los pacientes en 3 grupos, leve 17 (27.0%), moderado 26 (41.3%), severo 20 (31.7%). Las características generales de la población se muestran en la Tabla 1.

Con respecto a la actividad de la enfermedad, se utilizó como herramienta el ESSPRI, dividiendo a los pacientes en 3 grupos, leve 17 (27.0%), moderado 26 (41.3%), severo 20 (31.7%). No se observó diferencia significativa entre el grado de la actividad de la enfermedad y el nivel de la audición, sin embargo se observó una tendencia a la hipoacusia en pacientes con síndrome de Sjögren severo tabla 2.

Tabla 2. Comparación intergrupos de media de Audiometría de Tonos puros y nivel de la actividad de la enfermedad según el ESSPRI en pacientes con Síndrome de Sjögren Primario

| Rango de frecuencias (Hz) | Media ATP (DE) | P |
|---------------------------|----------------|-------|
| Oído Derecho | | |
| 500-3,000 | | 0.493 |
| <i>Leve</i> | 15.29 (4.08) | |
| <i>Moderado</i> | 15.34 (5.38) | |
| <i>Severo</i> | 17.00 (5.27) | |
| 4,000-8,000 | | 0.176 |
| <i>Leve</i> | 22.84 (13.80) | |
| <i>Moderado</i> | 22.10 (11.08) | |
| <i>Severo</i> | 29.08 (14.50) | |
| 10,000-16,000 | | 0.144 |
| <i>Leve</i> | 51.69 (16.85) | |
| <i>Moderado</i> | 47.06 (17.50) | |
| <i>Severo</i> | 57.68 (13.14) | |
| Oído Izquierdo | | |
| 500-3,000 | | 0.301 |
| <i>Leve</i> | 16.40 (6.93) | |
| <i>Moderado</i> | 18.70 (12.21) | |
| <i>Severo</i> | 18.63 (5.63) | |
| 4,000-8,000 | | 0.067 |
| <i>Leve</i> | 22.06 (8.88) | |
| <i>Moderado</i> | 25.06 (15.15) | |
| <i>Severo</i> | 31.25 (13.56) | |
| 10,000-16,000 | | 0.119 |
| <i>Leve</i> | 48.75 (16.26) | |
| <i>Moderado</i> | 46.68 (20.07) | |
| <i>Severo</i> | 57.71 (15.16) | |

El promedio del umbral de la audición (PUA) en el rango de frecuencias de 500 a 3000Hz en el oído derecho fue de 15.85dB \pm 5.01 y en el oído izquierdo de 18.06 dB \pm 9.12. El PUA en el rango de frecuencias de 4000 a 8000Hz en el oído derecho fue de 24.52dB \pm 13.1 y en el oído izquierdo de 26.22 dB \pm 13.52. Finalmente en el rango de frecuencias de 10000 a 16000Hz el PUA en el oído derecho fue de 51.6dB \pm 16.44 y en el oído izquierdo de 50.74dB \pm 18.31.

Se observó promedios y desviación estándar en umbrales auditivos dentro de límites normales en frecuencias de 500-3,000Hz, a diferencia del umbral de audición observado en frecuencias desde los 4,000 hasta los 16,000Hz donde se evidenció una pérdida auditiva significativa.

Se reclutaron 173 controles sanos con una media de edad de 47.20 ± 9.7 . Se comparó los umbrales de audición de los pacientes con SSp vs los controles sanos, analizando el oído derecho con el izquierdo, observando diferencia significativa en todas las frecuencias. En las frecuencias de 500-3,000Hz ($p=0.003$, $p=0.001$) respectivamente; en las frecuencias de 4,000-8,000Hz ($p=0.007$, $p<0.001$) respectivamente y por último en las frecuencias de 10,000-16,000Hz el estudio mostró una diferencia significativa ($p<0.001$, $p<0.001$) respectivamente Tabla 3.

Tabla 3. Promedios y desviación estándar en audiometría de tonos puros en frecuencias medias y altas (500-8,000 Hz) y en muy altas frecuencias (10,000-16,000 Hz) en oídos derecho e izquierdo en pacientes con Síndrome de Sjögren primario y controles sanos

| Comparación de PTA | | Grupo Sjögren n=63 (SD) | Controles (n=173) | P |
|--------------------|----------------|----------------------------|----------------------|--------|
| 500 - 3000 Hz | Oído derecho | 15.85 (5.01) | 14.03 (5.08) | 0.003 |
| | Oído izquierdo | 18.05 (9.12) | 14.06 (4.76) | 0.001 |
| 4000 - 8000 Hz | Oído derecho | 24.51 (13.15) | 19.72 (10.09) | 0.007 |
| | Oído izquierdo | 26.21 (13.52) | 19.42 (10.01) | <0.001 |
| 10000 - 16000 Hz | Oído derecho | 51.68 (16.44) | 38.27 (18.98) | <0.001 |
| | Oído izquierdo | 50.74 (18.31) | 35.13 (17.39) | <0.001 |
| Prueba T student | | | | |

La timpanometría en el oído derecho mostró curva A en 53 (84.1%) y en el oído izquierdo en 50 (79.3%); As (A short) en el oído derecho 6 (9.5%) y en el oído izquierdo 7 (11.1%); Ad (A deep) en el oído derecho 3 (4.8%) y 3 (4.8%) en el izquierdo; B en 1 (1.6%) en el oído en el oído izquierdo solamente; C 1(1.6%) en el oído derecho y 2 (3.2%) en el oído izquierdo. El reflejo estapedial estuvo presente en el 92.1% en el oído derecho y en el izquierdo en un 90.5%, estando ausente

solamente en el 7.9% y 9.5% respectivamente ⁽¹⁵⁾ Tabla 4.

**Tabla 4. Tipo de Curva de Timpanometría Según la Clasificación de Jerger (1980)
N=63(%)**

| Tipo de Curva | Oído Derecho | Oído Izquierdo |
|----------------------|---------------------|-----------------------|
| A | 53 (84.1) | 50 (79.3) |
| As | 6 (9.5) | 7 (11.1) |
| Ad | 3 (4.8) | 3 (4.8) |
| B | 0 (0) | 1 (1.6) |
| C | 1 (1.6) | 2 (3.2) |
| Total | 63 | 63 |

CAPÍTULO IX

DISCUSIÓN

Desde 1971 comenzó a estudiarse la asociación de la hipoacusia y el SS.⁵

Diferentes trabajos han reportado una prevalencia de hipoacusia entre el 22,5% al 78,38%.^{10,16-18} Sin embargo en la actualidad nadie ha evaluado la audición en SSp con audiometría extendida de altas frecuencias. Reclutamos una muestra representativa de pacientes con SSp en comparación con estudios recientes, con la finalidad de aumentar nuestro conocimiento de hipoacusia asociada con SSp detectada con audiometría extendida de altas frecuencias.

Un trabajo reciente realizado por Thanooja et al.¹⁸ Reportaron una prevalencia de HNS mínima a leve de 78.38% en las frecuencias entre 4 000 – 8 000Hz.

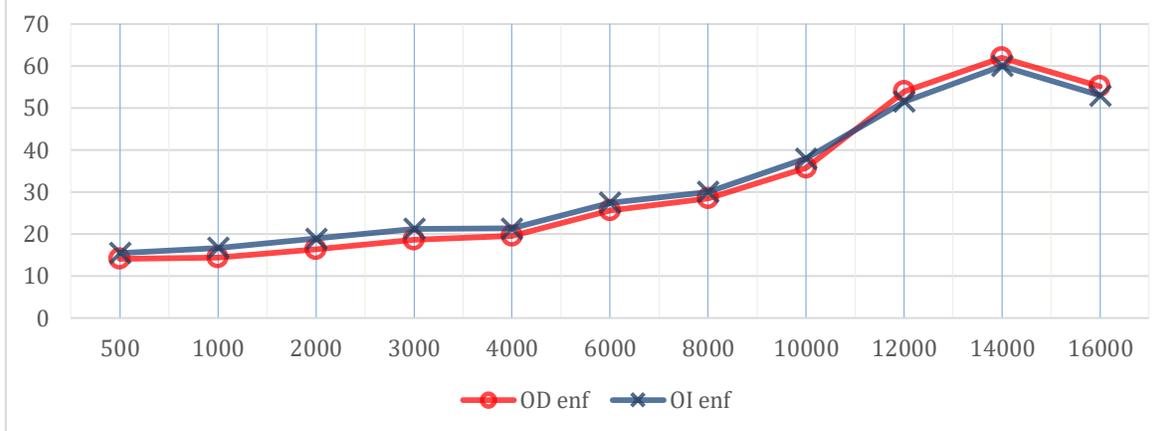
En nuestro estudio también se encontró una hipoacusia leve en los umbrales entre 4 000 – 8 000Hz (Promedio estándar de 25,37dB), pero con una menor prevalencia de pérdida auditiva (30,2% en el oído derecho y 44% en el oído izquierdo). Múltiples autores han descrito la HNS en audiometría extendida de altas frecuencias en enfermedades autoinmunes como artritis reumatoide y lupus eritematoso sistémico con una prevalencia que va desde el 69,8% a 95,7%.^{19,20}

Nuestro estudio mostró resultados similares a los autores mencionados anteriormente, encontramos una alta prevalencia de HNS de 93.7% en el oído derecho y 88% en el oído izquierdo en frecuencias muy altas (10.000-16.000Hz).

No se encontraron alteraciones en frecuencias más bajas (500-3.000 Hz).

Observamos en nuestra población de estudio que la enfermedad autoinmune no afecta a las frecuencias bajas y medias. Las características de la pérdida auditiva fueron bilaterales y simétricas como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Audiometría extendida de altas frecuencias en pacientes con síndrome de Sjögren primario



OD enf: Oído derecho enfermo OI enf: Oído izquierdo

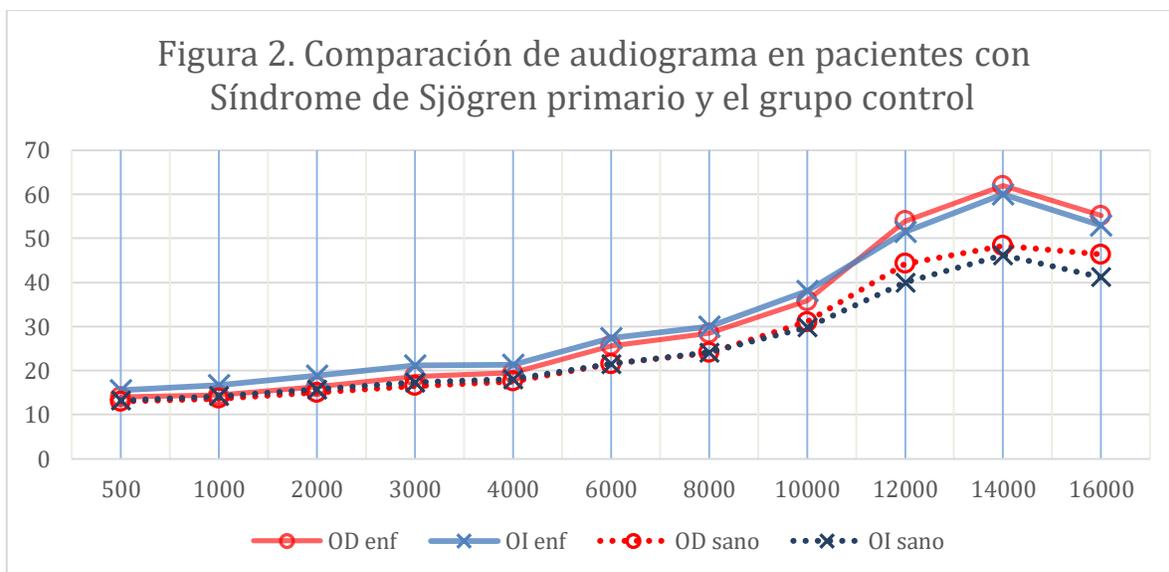
Hasta ahora, Doig et al ⁵ es el único en reportar hipoacusia conductiva en 5 de 22 pacientes, proponiendo como causa la resequedad de las membranas mucosas de la trompa de Eustaquio y el oído medio. En este grupo de estudio, observamos hipoacusia conductiva en sólo 3 (4,7%) pacientes. En dos de estos pacientes se detectaron anomalías del timpanograma, el primer paciente presentó curva tipo A bilateral y el segundo presentó curva tipo Ad en el oído derecho y curva tipo B en el oído izquierdo y el tercer paciente con timpanograma normal. Sugerimos que la prevalencia de hipoacusia conductiva es secundaria a un proceso inflamatorio de la cadena osicular, que afecta sus mecanismos de transmisión. Según la función del oído medio algunos autores han reportado alteraciones en el timpanograma.⁹

²¹ Nosotros encontramos que la curva más común en el timpanograma es la tipo A y la segunda más frecuente la tipo As, similares resultados fueron encontrados por Montoya et al. ¹

No se encontró correlación con la actividad de la enfermedad y el grado de

hipoacusia, sin embargo se observó la tendencia a la hipoacusia en los pacientes que se clasificaron con grado de actividad de la enfermedad como severo. Hasta donde sabemos este es el primer estudio que evalúa la correlación entre la actividad de la enfermedad y el grado de hipoacusia en SSp.

Comparamos los umbrales de la audición en pacientes con SSp contra un grupo control de 173 sujetos, encontrando una diferencia significativa en todas las frecuencias estudiadas figura 2.



OD enf: Oído derecho enfermo OI enf: Oído izquierdo enfermo

OD: Oído derecho OI: Oído izquierdo.

El interés de esta investigación es detectar prontamente un déficit auditivo antes de tener una afectación irreversible de los umbrales auditivos de comunicación (500-4000Hz), lo que podría afectar la calidad de vida del paciente.

CAPÍTULO X

CONCLUSIONES

Es claro que la HNS en muy altas frecuencias predomina en los pacientes con SSp y en otras enfermedades autoinmunes. No obstante la hipoacusia conductiva observada quizá sea secundaria a la participación de un proceso inflamatorio de las articulaciones del oído medio. Probablemente la HNS sea parte de la sintomatología de la enfermedad autoinmune del oído interno por la alta prevalencia que presenta y consideramos que debe ser considerada como un criterio menor dentro de las patologías autoinmunes. Nosotros recomendamos hacer más investigaciones al respecto para poder justificar esta conclusión. Los resultados reflejados en este estudio muestran la gran utilidad de la evaluación auditiva con audiometría extendida de altas frecuencias en los pacientes con SSp, para detectar de forma subclínica algún grado de hipoacusia incipiente antes de presentar un déficit auditivo importante. Observamos que en nuestra población estudiada, la enfermedad autoinmune no afecta primordialmente frecuencias bajas y medias. La audiometría extendida de altas frecuencias ha demostrado una alta sensibilidad para demostrar que el oído interno es un órgano blanco en las patologías autoinmunes.

CAPÍTULO XI

ANEXOS

11.1 Encuesta utilizada en el presente estudio



Nombre _____ Edad _____ Registro _____ Fecha _____
 Teléfono _____ Dirección _____ Col. _____
 Fecha de Nacimiento ____/____/____ Fecha de Inicio de Síntomas ____/____/____ Fecha de Diagnóstico ____/____/____
 Fecha de Inicio de Tratamiento ____/____/____

NOTA DE EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON DIAGNÓSTICO

Fecha de Inicio _____ Fecha de Diagnóstico _____ Género: M F

| | | | | | | | |
|--------------------------------|----|----|-------------------------|----|----|---------|--|
| Diabetes | Sí | No | Boca Seca | Sí | No | TA | |
| Hipertensión | Sí | No | Ojo Seco | Sí | No | PESO | |
| Sínd. Metabólico | Sí | No | Nariz Seca/Costras | Sí | No | TALLA | |
| Hipercolesterolemia | Sí | No | Sinusitis Recurrente | Sí | No | IMC | |
| Hipertiroidismo | Sí | No | Hiposmia | Sí | No | FR | |
| Hipotiroidismo | Sí | No | Congestión Nasal | Sí | No | ANA | |
| Artritis Reumatoide | Sí | No | Epistaxis | Sí | No | FR | |
| Osteoartritis | Sí | No | Disgeusia | Sí | No | Anti-Ro | |
| Fibromialgias | Sí | No | Sialoadenitis | Sí | No | Anti-La | |
| Otra Enfermedad Autoinmune | Sí | No | Enfermedad Periodontal | Sí | No | | |
| Evento Vascular Cerebral | Sí | No | Perdida dental temprana | Sí | No | | |
| Depresión | Sí | No | Úlceras orales | Sí | No | | |
| Traumatismo CE | Sí | No | Medicamentos: | | | | |
| Cirugía de oído/Nariz/Garganta | Sí | No | | | | | |
| Tabaquismo | Sí | No | | | | | |
| OBSERVACIONES | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------|----|----|-------|---------|--------|------------|----------------|-------------|--------------|
| HIPOACUSIA | Sí | No | AGUDA | CRÓNICA | SUBITA | CONDUCTIVA | NEUROSENSORIAL | MIXTA | CENTRAL |
| VÉRTIGO | Sí | No | AGUDO | CRÓNICO | SUBITO | CONTINUO | INTERMITENTE | PERSISTENTE | POSICIONAL |
| TINITUS | Sí | No | AGUDO | CRÓNICO | SUBITO | CONTINUO | INTERMITENTE | O. DERECHO | O. IZQUIERDO |

Exploración Física

OTOSCOPIA: NORMAL ANORMAL

RINOSCOPIA:

EXPLORACIÓN FÍSICA CAVIDAD ORAL:

EXPLORACIÓN FÍSICA GLÁNDULAS SALIVALES: CUELLO:

AUDICIÓN

Via aérea

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 | 6000 | 8000 | 10000 | 12000 | 14000 | 16000 | 18000 | 20000 |
| O. D. | | | | | | | | | | | | | | | |
| O. I. | | | | | | | | | | | | | | | |

Via Ósea

| | | | | |
|-------|-----|------|------|------|
| | 500 | 1000 | 2000 | 4000 |
| O. D. | | | | |
| O. I. | | | | |

TIMPANOGRAMA Normal SI NO

| | | | | | |
|-------|---|----|---|---|---|
| CURVA | A | As | B | C | D |
|-------|---|----|---|---|---|

Reflejo Estapedial

| | | |
|---------|-------|-------|
| | O. D. | O. I. |
| 500 Hz | | |
| 1000 Hz | | |
| 2000 Hz | | |
| 4000 Hz | | |

CAPÍTULO XII

BIBLIOGRAFÍA

1. Montoya I, Peñaloza Y, Gutierrez Diana. Sjögren's syndrome: Audiological and clinical behaviour in terms of age. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2010;61: 332–337.
2. Fauchais AL, Lambert M, Launay D, Michon-Pasturel U, Queyrel V, Nguyen et al. Antiphospholipid antibodies in primary Sjögren's syndrome: prevalence and clinical significance in a series of 74 patients. *Lupus* 2004;13: 245-8.
3. Tucci M, Quatraro C, Silvestris F. Sjogren's syndrome: an autoimmune disorder with otolaryngological involvement. *Acta Otorinorhinol Ital* 2005;25:139–44.
4. Sood S, Anthony R, Pease C.T. Sjögren's syndrome. *Clin Otolaryngol.* 2000; 25:350 – 357.
5. Doig JA, Whaley K, Dick WC, Nuki G, Williamson J, Buchanan WW. Otolaryngological aspects of Sjögren's syndrome. *BMJ* 1971;4:460-3.
6. Allen JE, Belafsky PC. Otolaryngology Manifestations of Sjögren's syndrome. Fox CM (ed). *Sjögren's Syndrome: Practical Guidelines to Diagnosis and Therapy.* New York: Springer; 2011. pp. 269-283.
7. Freeman SR, Sheehan PZ, Thorpe MA, Rutka JA. Ear, nose, and throat manifestations of Sjögren's syndrome: retrospective review of a multidisciplinary clinic. *J of Otolaryngol* 2005;34:20-24.
8. Rohan RW, Francis M. Ear, Nose and Throat Manifestations of Sjögren's Syndrome. M. Ramos-Casals et al. (ed). *Sjögren's Syndrome: Diagnosis and Therapeutics.* New York : Springer ; 2012. pp. 121-127.
9. Hatzopoulos S, Amoroso C, Aimoni C, Lo Monaco A, Govoni M, ¹ ² ³ ⁴ ⁵ ⁶ ⁷ ⁸ ⁹ ¹⁰ ¹¹ ¹² ¹³ ¹⁴ ¹⁵ ¹⁶ ¹⁷ ¹⁸ ¹⁹ ²⁰ ²¹ ²² ²³ ²⁴ ²⁵ ²⁶ ²⁷ ²⁸ ²⁹ ³⁰ ³¹ ³² ³³ ³⁴ ³⁵ ³⁶ ³⁷ ³⁸ ³⁹ ⁴⁰ ⁴¹ ⁴² ⁴³ ⁴⁴ ⁴⁵ ⁴⁶ ⁴⁷ ⁴⁸ ⁴⁹ ⁵⁰ ⁵¹ ⁵² ⁵³ ⁵⁴ ⁵⁵ ⁵⁶ ⁵⁷ ⁵⁸ ⁵⁹ ⁶⁰ ⁶¹ ⁶² ⁶³ ⁶⁴ ⁶⁵ ⁶⁶ ⁶⁷ ⁶⁸ ⁶⁹ ⁷⁰ ⁷¹ ⁷² ⁷³ ⁷⁴ ⁷⁵ ⁷⁶ ⁷⁷ ⁷⁸ ⁷⁹ ⁸⁰ ⁸¹ ⁸² ⁸³ ⁸⁴ ⁸⁵ ⁸⁶ ⁸⁷ ⁸⁸ ⁸⁹ ⁹⁰ ⁹¹ ⁹² ⁹³ ⁹⁴ ⁹⁵ ⁹⁶ ⁹⁷ ⁹⁸ ⁹⁹ ¹⁰⁰ ¹⁰¹ ¹⁰² ¹⁰³ ¹⁰⁴ ¹⁰⁵ ¹⁰⁶ ¹⁰⁷ ¹⁰⁸ ¹⁰⁹ ¹¹⁰ ¹¹¹ ¹¹² ¹¹³ ¹¹⁴ ¹¹⁵ ¹¹⁶ ¹¹⁷ ¹¹⁸ ¹¹⁹ ¹²⁰ ¹²¹ ¹²² ¹²³ ¹²⁴ ¹²⁵ ¹²⁶ ¹²⁷ ¹²⁸ ¹²⁹ ¹³⁰ ¹³¹ ¹³² ¹³³ ¹³⁴ ¹³⁵ ¹³⁶ ¹³⁷ ¹³⁸ ¹³⁹ ¹⁴⁰ ¹⁴¹ ¹⁴² ¹⁴³ ¹⁴⁴ ¹⁴⁵ ¹⁴⁶ ¹⁴⁷ ¹⁴⁸ ¹⁴⁹ ¹⁵⁰ ¹⁵¹ ¹⁵² ¹⁵³ ¹⁵⁴ ¹⁵⁵ ¹⁵⁶ ¹⁵⁷ ¹⁵⁸ ¹⁵⁹ ¹⁶⁰ ¹⁶¹ ¹⁶² ¹⁶³ ¹⁶⁴ ¹⁶⁵ ¹⁶⁶ ¹⁶⁷ ¹⁶⁸ ¹⁶⁹ ¹⁷⁰ ¹⁷¹ ¹⁷² ¹⁷³ ¹⁷⁴ ¹⁷⁵ ¹⁷⁶ ¹⁷⁷ ¹⁷⁸ ¹⁷⁹ ¹⁸⁰ ¹⁸¹ ¹⁸² ¹⁸³ ¹⁸⁴ ¹⁸⁵ ¹⁸⁶ ¹⁸⁷ ¹⁸⁸ ¹⁸⁹ ¹⁹⁰ ¹⁹¹ ¹⁹² ¹⁹³ ¹⁹⁴ ¹⁹⁵ ¹⁹⁶ ¹⁹⁷ ¹⁹⁸ ¹⁹⁹ ²⁰⁰ ²⁰¹ ²⁰² ²⁰³ ²⁰⁴ ²⁰⁵ ²⁰⁶ ²⁰⁷ ²⁰⁸ ²⁰⁹ ²¹⁰ ²¹¹ ²¹² ²¹³ ²¹⁴ ²¹⁵ ²¹⁶ ²¹⁷ ²¹⁸ ²¹⁹ ²²⁰ ²²¹ ²²² ²²³ ²²⁴ ²²⁵ ²²⁶ ²²⁷ ²²⁸ ²²⁹ ²³⁰ ²³¹ ²³² ²³³ ²³⁴ ²³⁵ ²³⁶ ²³⁷ ²³⁸ ²³⁹ ²⁴⁰ ²⁴¹ ²⁴² ²⁴³ ²⁴⁴ ²⁴⁵ ²⁴⁶ ²⁴⁷ ²⁴⁸ ²⁴⁹ ²⁵⁰ ²⁵¹ ²⁵² ²⁵³ ²⁵⁴ ²⁵⁵ ²⁵⁶ ²⁵⁷ ²⁵⁸ ²⁵⁹ ²⁶⁰ ²⁶¹ ²⁶² ²⁶³ ²⁶⁴ ²⁶⁵ ²⁶⁶ ²⁶⁷ ²⁶⁸ ²⁶⁹ ²⁷⁰ ²⁷¹ ²⁷² ²⁷³ ²⁷⁴ ²⁷⁵ ²⁷⁶ ²⁷⁷ ²⁷⁸ ²⁷⁹ ²⁸⁰ ²⁸¹ ²⁸² ²⁸³ ²⁸⁴ ²⁸⁵ ²⁸⁶ ²⁸⁷ ²⁸⁸ ²⁸⁹ ²⁹⁰ ²⁹¹ ²⁹² ²⁹³ ²⁹⁴ ²⁹⁵ ²⁹⁶ ²⁹⁷ ²⁹⁸ ²⁹⁹ ³⁰⁰ ³⁰¹ ³⁰² ³⁰³ ³⁰⁴ ³⁰⁵ ³⁰⁶ ³⁰⁷ ³⁰⁸ ³⁰⁹ ³¹⁰ ³¹¹ ³¹² ³¹³ ³¹⁴ ³¹⁵ ³¹⁶ ³¹⁷ ³¹⁸ ³¹⁹ ³²⁰ ³²¹ ³²² ³²³ ³²⁴ ³²⁵ ³²⁶ ³²⁷ ³²⁸ ³²⁹ ³³⁰ ³³¹ ³³² ³³³ ³³⁴ ³³⁵ ³³⁶ ³³⁷ ³³⁸ ³³⁹ ³⁴⁰ ³⁴¹ ³⁴² ³⁴³ ³⁴⁴ ³⁴⁵ ³⁴⁶ ³⁴⁷ ³⁴⁸ ³⁴⁹ ³⁵⁰ ³⁵¹ ³⁵² ³⁵³ ³⁵⁴ ³⁵⁵ ³⁵⁶ ³⁵⁷ ³⁵⁸ ³⁵⁹ ³⁶⁰ ³⁶¹ ³⁶² ³⁶³ ³⁶⁴ ³⁶⁵ ³⁶⁶ ³⁶⁷ ³⁶⁸ ³⁶⁹ ³⁷⁰ ³⁷¹ ³⁷² ³⁷³ ³⁷⁴ ³⁷⁵ ³⁷⁶ ³⁷⁷ ³⁷⁸ ³⁷⁹ ³⁸⁰ ³⁸¹ ³⁸² ³⁸³ ³⁸⁴ ³⁸⁵ ³⁸⁶ ³⁸⁷ ³⁸⁸ ³⁸⁹ ³⁹⁰ ³⁹¹ ³⁹² ³⁹³ ³⁹⁴ ³⁹⁵ ³⁹⁶ ³⁹⁷ ³⁹⁸ ³⁹⁹ ⁴⁰⁰ ⁴⁰¹ ⁴⁰² ⁴⁰³ ⁴⁰⁴ ⁴⁰⁵ ⁴⁰⁶ ⁴⁰⁷ ⁴⁰⁸ ⁴⁰⁹ ⁴¹⁰ ⁴¹¹ ⁴¹² ⁴¹³ ⁴¹⁴ ⁴¹⁵ ⁴¹⁶ ⁴¹⁷ ⁴¹⁸ ⁴¹⁹ ⁴²⁰ ⁴²¹ ⁴²² ⁴²³ ⁴²⁴ ⁴²⁵ ⁴²⁶ ⁴²⁷ ⁴²⁸ ⁴²⁹ ⁴³⁰ ⁴³¹ ⁴³² ⁴³³ ⁴³⁴ ⁴³⁵ ⁴³⁶ ⁴³⁷ ⁴³⁸ ⁴³⁹ ⁴⁴⁰ ⁴⁴¹ ⁴⁴² ⁴⁴³ ⁴⁴⁴ ⁴⁴⁵ ⁴⁴⁶ ⁴⁴⁷ ⁴⁴⁸ ⁴⁴⁹ ⁴⁵⁰ ⁴⁵¹ ⁴⁵² ⁴⁵³ ⁴⁵⁴ ⁴⁵⁵ ⁴⁵⁶ ⁴⁵⁷ ⁴⁵⁸ ⁴⁵⁹ ⁴⁶⁰ ⁴⁶¹ ⁴⁶² ⁴⁶³ ⁴⁶⁴ ⁴⁶⁵ ⁴⁶⁶ ⁴⁶⁷ ⁴⁶⁸ ⁴⁶⁹ ⁴⁷⁰ ⁴⁷¹ ⁴⁷² ⁴⁷³ ⁴⁷⁴ ⁴⁷⁵ ⁴⁷⁶ ⁴⁷⁷ ⁴⁷⁸ ⁴⁷⁹ ⁴⁸⁰ ⁴⁸¹ ⁴⁸² ⁴⁸³ ⁴⁸⁴ ⁴⁸⁵ ⁴⁸⁶ ⁴⁸⁷ ⁴⁸⁸ ⁴⁸⁹ ⁴⁹⁰ ⁴⁹¹ ⁴⁹² ⁴⁹³ ⁴⁹⁴ ⁴⁹⁵ ⁴⁹⁶ ⁴⁹⁷ ⁴⁹⁸ ⁴⁹⁹ ⁵⁰⁰ ⁵⁰¹ ⁵⁰² ⁵⁰³ ⁵⁰⁴ ⁵⁰⁵ ⁵⁰⁶ ⁵⁰⁷ ⁵⁰⁸ ⁵⁰⁹ ⁵¹⁰ ⁵¹¹ ⁵¹² ⁵¹³ ⁵¹⁴ ⁵¹⁵ ⁵¹⁶ ⁵¹⁷ ⁵¹⁸ ⁵¹⁹ ⁵²⁰ ⁵²¹ ⁵²² ⁵²³ ⁵²⁴ ⁵²⁵ ⁵²⁶ ⁵²⁷ ⁵²⁸ ⁵²⁹ ⁵³⁰ ⁵³¹ ⁵³² ⁵³³ ⁵³⁴ ⁵³⁵ ⁵³⁶ ⁵³⁷ ⁵³⁸ ⁵³⁹ ⁵⁴⁰ ⁵⁴¹ ⁵⁴² ⁵⁴³ ⁵⁴⁴ ⁵⁴⁵ ⁵⁴⁶ ⁵⁴⁷ ⁵⁴⁸ ⁵⁴⁹ ⁵⁵⁰ ⁵⁵¹ ⁵⁵² ⁵⁵³ ⁵⁵⁴ ⁵⁵⁵ ⁵⁵⁶ ⁵⁵⁷ ⁵⁵⁸ ⁵⁵⁹ ⁵⁶⁰ ⁵⁶¹ ⁵⁶² ⁵⁶³ ⁵⁶⁴ ⁵⁶⁵ ⁵⁶⁶ ⁵⁶⁷ ⁵⁶⁸ ⁵⁶⁹ ⁵⁷⁰ ⁵⁷¹ ⁵⁷² ⁵⁷³ ⁵⁷⁴ ⁵⁷⁵ ⁵⁷⁶ ⁵⁷⁷ ⁵⁷⁸ ⁵⁷⁹ ⁵⁸⁰ ⁵⁸¹ ⁵⁸² ⁵⁸³ ⁵⁸⁴ ⁵⁸⁵ ⁵⁸⁶ ⁵⁸⁷ ⁵⁸⁸ ⁵⁸⁹ ⁵⁹⁰ ⁵⁹¹ ⁵⁹² ⁵⁹³ ⁵⁹⁴ ⁵⁹⁵ ⁵⁹⁶ ⁵⁹⁷ ⁵⁹⁸ ⁵⁹⁹ ⁶⁰⁰ ⁶⁰¹ ⁶⁰² ⁶⁰³ ⁶⁰⁴ ⁶⁰⁵ ⁶⁰⁶ ⁶⁰⁷ ⁶⁰⁸ ⁶⁰⁹ ⁶¹⁰ ⁶¹¹ ⁶¹² ⁶¹³ ⁶¹⁴ ⁶¹⁵ ⁶¹⁶ ⁶¹⁷ ⁶¹⁸ ⁶¹⁹ ⁶²⁰ ⁶²¹ ⁶²² ⁶²³ ⁶²⁴ ⁶²⁵ ⁶²⁶ ⁶²⁷ ⁶²⁸ ⁶²⁹ ⁶³⁰ ⁶³¹ ⁶³² ⁶³³ ⁶³⁴ ⁶³⁵ ⁶³⁶ ⁶³⁷ ⁶³⁸ ⁶³⁹ ⁶⁴⁰ ⁶⁴¹ ⁶⁴² ⁶⁴³ ⁶⁴⁴ ⁶⁴⁵ ⁶⁴⁶ ⁶⁴⁷ ⁶⁴⁸ ⁶⁴⁹ ⁶⁵⁰ ⁶⁵¹ ⁶⁵² ⁶⁵³ ⁶⁵⁴ ⁶⁵⁵ ⁶⁵⁶ ⁶⁵⁷ ⁶⁵⁸ ⁶⁵⁹ ⁶⁶⁰ ⁶⁶¹ ⁶⁶² ⁶⁶³ ⁶⁶⁴ ⁶⁶⁵ ⁶⁶⁶ ⁶⁶⁷ ⁶⁶⁸ ⁶⁶⁹ ⁶⁷⁰ ⁶⁷¹ ⁶⁷² ⁶⁷³ ⁶⁷⁴ ⁶⁷⁵ ⁶⁷⁶ ⁶⁷⁷ ⁶⁷⁸ ⁶⁷⁹ ⁶⁸⁰ ⁶⁸¹ ⁶⁸² ⁶⁸³ ⁶⁸⁴ ⁶⁸⁵ ⁶⁸⁶ ⁶⁸⁷ ⁶⁸⁸ ⁶⁸⁹ ⁶⁹⁰ ⁶⁹¹ ⁶⁹² ⁶⁹³ ⁶⁹⁴ ⁶⁹⁵ ⁶⁹⁶ ⁶⁹⁷ ⁶⁹⁸ ⁶⁹⁹ ⁷⁰⁰ ⁷⁰¹ ⁷⁰² ⁷⁰³ ⁷⁰⁴ ⁷⁰⁵ ⁷⁰⁶ ⁷⁰⁷ ⁷⁰⁸ ⁷⁰⁹ ⁷¹⁰ ⁷¹¹ ⁷¹² ⁷¹³ ⁷¹⁴ ⁷¹⁵ ⁷¹⁶ ⁷¹⁷ ⁷¹⁸ ⁷¹⁹ ⁷²⁰ ⁷²¹ ⁷²² ⁷²³ ⁷²⁴ ⁷²⁵ ⁷²⁶ ⁷²⁷ ⁷²⁸ ⁷²⁹ ⁷³⁰ ⁷³¹ ⁷³² ⁷³³ ⁷³⁴ ⁷³⁵ ⁷³⁶ ⁷³⁷ ⁷³⁸ ⁷³⁹ ⁷⁴⁰ ⁷⁴¹ ⁷⁴² ⁷⁴³ ⁷⁴⁴ ⁷⁴⁵ ⁷⁴⁶ ⁷⁴⁷ ⁷⁴⁸ ⁷⁴⁹ ⁷⁵⁰ ⁷⁵¹ ⁷⁵² ⁷⁵³ ⁷⁵⁴ ⁷⁵⁵ ⁷⁵⁶ ⁷⁵⁷ ⁷⁵⁸ ⁷⁵⁹ ⁷⁶⁰ ⁷⁶¹ ⁷⁶² ⁷⁶³ ⁷⁶⁴ ⁷⁶⁵ ⁷⁶⁶ ⁷⁶⁷ ⁷⁶⁸ ⁷⁶⁹ ⁷⁷⁰ ⁷⁷¹ ⁷⁷² ⁷⁷³ ⁷⁷⁴ ⁷⁷⁵ ⁷⁷⁶ ⁷⁷⁷ ⁷⁷⁸ ⁷⁷⁹ ⁷⁸⁰ ⁷⁸¹ ⁷⁸² ⁷⁸³ ⁷⁸⁴ ⁷⁸⁵ ⁷⁸⁶ ⁷⁸⁷ ⁷⁸⁸ ⁷⁸⁹ ⁷⁹⁰ ⁷⁹¹ ⁷⁹² ⁷⁹³ ⁷⁹⁴ ⁷⁹⁵ ⁷⁹⁶ ⁷⁹⁷ ⁷⁹⁸ ⁷⁹⁹ ⁸⁰⁰ ⁸⁰¹ ⁸⁰² ⁸⁰³ ⁸⁰⁴ ⁸⁰⁵ ⁸⁰⁶ ⁸⁰⁷ ⁸⁰⁸ ⁸⁰⁹ ⁸¹⁰ ⁸¹¹ ⁸¹² ⁸¹³ ⁸¹⁴ ⁸¹⁵ ⁸¹⁶ ⁸¹⁷ ⁸¹⁸ ⁸¹⁹ ⁸²⁰ ⁸²¹ ⁸²² ⁸²³ ⁸²⁴ ⁸²⁵ ⁸²⁶ ⁸²⁷ ⁸²⁸ ⁸²⁹ ⁸³⁰ ⁸³¹ ⁸³² ⁸³³ ⁸³⁴ ⁸³⁵ ⁸³⁶ ⁸³⁷ ⁸³⁸ ⁸³⁹ ⁸⁴⁰ ⁸⁴¹ ⁸⁴² ⁸⁴³ ⁸⁴⁴ ⁸⁴⁵ ⁸⁴⁶ ⁸⁴⁷ ⁸⁴⁸ ⁸⁴⁹ ⁸⁵⁰ ⁸⁵¹ ⁸⁵² ⁸⁵³ ⁸⁵⁴ ⁸⁵⁵ ⁸⁵⁶ ⁸⁵⁷ ⁸⁵⁸ ⁸⁵⁹ ⁸⁶⁰ ⁸⁶¹ ⁸⁶² ⁸⁶³ ⁸⁶⁴ ⁸⁶⁵ ⁸⁶⁶ ⁸⁶⁷ ⁸⁶⁸ ⁸⁶⁹ ⁸⁷⁰ ⁸⁷¹ ⁸⁷² ⁸⁷³ ⁸⁷⁴ ⁸⁷⁵ ⁸⁷⁶ ⁸⁷⁷ ⁸⁷⁸ ⁸⁷⁹ ⁸⁸⁰ ⁸⁸¹ ⁸⁸² ⁸⁸³ ⁸⁸⁴ ⁸⁸⁵ ⁸⁸⁶ ⁸⁸⁷ ⁸⁸⁸ ⁸⁸⁹ ⁸⁹⁰ ⁸⁹¹ ⁸⁹² ⁸⁹³ ⁸⁹⁴ ⁸⁹⁵ ⁸⁹⁶ ⁸⁹⁷ ⁸⁹⁸ ⁸⁹⁹ ⁹⁰⁰ ⁹⁰¹ ⁹⁰² ⁹⁰³ ⁹⁰⁴ ⁹⁰⁵ ⁹⁰⁶ ⁹⁰⁷ ⁹⁰⁸ ⁹⁰⁹ ⁹¹⁰ ⁹¹¹ ⁹¹² ⁹¹³ ⁹¹⁴ ⁹¹⁵ ⁹¹⁶ ⁹¹⁷ ⁹¹⁸ ⁹¹⁹ ⁹²⁰ ⁹²¹ ⁹²² ⁹²³ ⁹²⁴ ⁹²⁵ ⁹²⁶ ⁹²⁷ ⁹²⁸ ⁹²⁹ ⁹³⁰ ⁹³¹ ⁹³² ⁹³³ ⁹³⁴ ⁹³⁵ ⁹³⁶ ⁹³⁷ ⁹³⁸ ⁹³⁹ ⁹⁴⁰ ⁹⁴¹ ⁹⁴² ⁹⁴³ ⁹⁴⁴ ⁹⁴⁵ ⁹⁴⁶ ⁹⁴⁷ ⁹⁴⁸ ⁹⁴⁹ ⁹⁵⁰ ⁹⁵¹ ⁹⁵² ⁹⁵³ ⁹⁵⁴ ⁹⁵⁵ ⁹⁵⁶ ⁹⁵⁷ ⁹⁵⁸ ⁹⁵⁹ ⁹⁶⁰ ⁹⁶¹ ⁹⁶² ⁹⁶³ ⁹⁶⁴ ⁹⁶⁵ ⁹⁶⁶ ⁹⁶⁷ ⁹⁶⁸ ⁹⁶⁹ ⁹⁷⁰ ⁹⁷¹ ⁹⁷² ⁹⁷³ ⁹⁷⁴ ⁹⁷⁵ ⁹⁷⁶ ⁹⁷⁷ ⁹⁷⁸ ⁹⁷⁹ ⁹⁸⁰ ⁹⁸¹ ⁹⁸² ⁹⁸³ ⁹⁸⁴ ⁹⁸⁵ ⁹⁸⁶ ⁹⁸⁷ ⁹⁸⁸ ⁹⁸⁹ ⁹⁹⁰ ⁹⁹¹ ⁹⁹² ⁹⁹³ ⁹⁹⁴ ⁹⁹⁵ ⁹⁹⁶ ⁹⁹⁷ ⁹⁹⁸ ⁹⁹⁹ ¹⁰⁰⁰ ¹⁰⁰¹ ¹⁰⁰² ¹⁰⁰³ ¹⁰⁰⁴ ¹⁰⁰⁵ ¹⁰⁰⁶ ¹⁰⁰⁷ ¹⁰⁰⁸ ¹⁰⁰⁹ ¹⁰¹⁰ ¹⁰¹¹ ¹⁰¹² ¹⁰¹³ ¹⁰¹⁴ ¹⁰¹⁵ ¹⁰¹⁶ ¹⁰¹⁷ ¹⁰¹⁸ ¹⁰¹⁹ ¹⁰²⁰ ¹⁰²¹ ¹⁰²² ¹⁰²³ ¹⁰²⁴ ¹⁰²⁵ ¹⁰²⁶ ¹⁰²⁷ ¹⁰²⁸ ¹⁰²⁹ ¹⁰³⁰ ¹⁰³¹ ¹⁰³² ¹⁰³³ ¹⁰³⁴ ¹⁰³⁵ ¹⁰³⁶ ¹⁰³⁷ ¹⁰³⁸ ¹⁰³⁹ ¹⁰⁴⁰ ¹⁰⁴¹ ¹⁰⁴² ¹⁰⁴³ ¹⁰⁴⁴ ¹⁰⁴⁵ ¹⁰⁴⁶ ¹⁰⁴⁷ ¹⁰⁴⁸ ¹⁰⁴⁹ ¹⁰⁵⁰ ¹⁰⁵¹ ¹⁰⁵² ¹⁰⁵³ ¹⁰⁵⁴ ¹⁰⁵⁵ ¹⁰⁵⁶ ¹⁰⁵⁷ ¹⁰⁵⁸ ¹⁰⁵⁹ ¹⁰⁶⁰ ¹⁰⁶¹ ¹⁰⁶² ¹⁰⁶³ ¹⁰⁶⁴ ¹⁰⁶⁵ ¹⁰⁶⁶ ¹⁰⁶⁷ ¹⁰⁶⁸ ¹⁰⁶⁹ ¹⁰⁷⁰ ¹⁰⁷¹ ¹⁰⁷² ¹⁰⁷³ ¹⁰⁷⁴ ¹⁰⁷⁵ ¹⁰⁷⁶ ¹⁰⁷⁷ ¹⁰⁷⁸ ¹⁰⁷⁹ ¹⁰⁸⁰ ¹⁰⁸¹ ¹⁰⁸² ¹⁰⁸³ ¹⁰⁸⁴ ¹⁰⁸⁵ ¹⁰⁸⁶ ¹⁰⁸⁷ ¹⁰⁸⁸ ¹⁰⁸⁹ ¹⁰⁹⁰ ¹⁰⁹¹ ¹⁰⁹² ¹⁰⁹³ ¹⁰⁹⁴ ¹⁰⁹⁵ ¹⁰⁹⁶ ¹⁰⁹⁷ ¹⁰⁹⁸ ¹⁰⁹⁹ ¹¹⁰⁰ ¹¹⁰¹ ¹¹⁰² ¹¹⁰³ ¹¹⁰⁴ ¹¹⁰⁵ ¹¹⁰⁶ ¹¹⁰⁷ ¹¹⁰⁸ ¹¹⁰⁹ ¹¹¹⁰ ¹¹¹¹ ¹¹¹² ¹¹¹³ ¹¹¹⁴ ¹¹¹⁵ ¹¹¹⁶ ¹¹¹⁷ ¹¹¹⁸ ¹¹¹⁹ ¹¹²⁰ ¹¹²¹ ¹¹²² ¹¹²³ ¹¹²⁴ ¹¹²⁵ ¹¹²⁶ ¹¹²⁷ ¹¹²⁸ ¹¹²⁹ ¹¹³⁰ ¹¹³¹ ¹¹³² ¹¹³³ ¹¹³⁴ ¹¹³⁵ ¹¹³⁶ ¹¹³⁷ ¹¹³⁸ ¹¹³⁹ ¹¹⁴⁰ ¹¹⁴¹ ¹¹⁴² ¹¹⁴³ ¹¹⁴⁴ ¹¹⁴⁵ ¹¹⁴⁶ ¹¹⁴⁷ ¹¹⁴⁸ ¹¹⁴⁹ ¹¹⁵⁰ ¹¹⁵¹ ¹¹⁵² ¹¹⁵³ ¹¹⁵⁴ ¹¹⁵⁵ ¹¹⁵⁶ ¹¹⁵⁷ ¹¹⁵⁸ ¹¹⁵⁹ ¹¹⁶⁰ ¹¹⁶¹ ¹¹⁶² ¹¹⁶³ ¹¹⁶⁴ ¹¹⁶⁵ ¹¹⁶⁶ ¹¹⁶⁷ ¹¹⁶⁸ ¹¹⁶⁹ ¹¹⁷⁰ ¹¹⁷¹ ¹¹⁷² ¹¹⁷³ ¹¹⁷⁴ ¹¹⁷⁵ ¹¹⁷⁶ ¹¹⁷⁷ ¹¹⁷⁸ ¹¹⁷⁹ ¹¹⁸⁰ ¹¹⁸¹ ¹¹⁸² ¹¹⁸³ ¹¹⁸⁴ ¹¹⁸⁵ ¹¹⁸⁶ ¹¹⁸⁷ ¹¹⁸⁸ ¹¹⁸⁹ ¹¹⁹⁰ ¹¹⁹¹ ¹¹⁹² ¹¹⁹³ ¹¹⁹⁴ ¹¹⁹⁵ ¹¹⁹⁶ ¹¹⁹⁷ ¹¹⁹⁸ ¹¹⁹⁹ ¹²⁰⁰ ¹²⁰¹ ¹²⁰² ¹²⁰³ ¹²⁰⁴ ¹²⁰⁵ ¹²⁰⁶ ¹²⁰⁷ ¹²⁰⁸ ¹²⁰⁹ ¹²¹⁰ ¹²¹¹ ¹²¹² ¹²¹³ ¹²¹⁴ ¹²¹⁵ ¹²¹⁶ ¹²¹⁷ ¹²¹⁸ ¹²¹⁹ ¹²²⁰ ¹²²¹ ¹²²² ¹²²³ ¹²²⁴ ¹²²⁵ ¹²²⁶ ¹²²⁷ ¹²²⁸ ¹²²⁹ ¹²³⁰ ¹²³¹ ¹²³² ¹²³³ ¹²³⁴ ¹²³⁵ ¹²³⁶ ¹²³⁷ ¹²³⁸ ¹²³⁹ ¹²⁴⁰ ¹²⁴¹ ¹²⁴² ¹²⁴³ ¹²⁴⁴ ¹²⁴⁵ ¹²⁴⁶ ¹²⁴⁷ ¹²⁴⁸ ¹²⁴⁹ ¹²⁵⁰ ¹²⁵¹ ¹²⁵² ¹²⁵³ ¹²⁵⁴ ¹²⁵⁵ ¹²⁵⁶ ¹²⁵⁷ ¹²⁵⁸ ¹²⁵⁹ ¹²⁶⁰ ¹²⁶¹ ¹²⁶² ¹²⁶³ ¹²⁶⁴ ¹²⁶⁵ ¹²⁶⁶ ¹²⁶⁷ ¹²⁶⁸ ¹²⁶⁹ ¹²⁷⁰ ¹²⁷¹ ¹²⁷² ¹²⁷³ ¹²⁷⁴ ¹²⁷⁵ ¹²⁷⁶ ¹²⁷⁷ ¹²⁷⁸ ¹²⁷⁹ ¹²⁸⁰ ¹²⁸¹ ¹²⁸² ¹²⁸³ ¹²⁸⁴ ¹²⁸⁵

13. Clark, J. G. Uses and abuses of hearing loss classification. *Asha* 1981; 23, 493–500.
14. Ozturk A, Yalcin S, Kaygusuz I, Sahin S, Gök U, Karlidağ T et al. High-frequency hearing loss and middle ear involvement in rheumatoid arthritis. *Am J Otolaryngol* 2004;25:411-7.
15. Jerger J: Clinical experience with impedance audiometry. *Arch Otolaryngol* 1970 92:311-24. ^[L]_{SEP}
16. Boki KA, Ioannidis JP, Segas JV, Maragkoudakis PV, Petrou D, Adamopoulos GK et al. How significant is sensorineural hearing loss in primary Sjögren's syndrome? An individually matched case-control study. *J Rheumatol* 2001; 28:798–801.
17. Mathews J, Kumar BN. Autoimmune sensorineural hearing loss. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2003;28:479-88.
18. Thanooja CV, Augustine AM, Lepcha A, Pulukool S, Tyagi AK, Danda D et al. Audiological Profile in Primary Sjögren's Syndrome in a Tertiary Care Setting and its Clinical Implications. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2015;1-7.
19. Lasso de la Vega M, Villarreal IM, Lopez Moya J, Garcia Berrocal JR. García-Berrocal. Extended high frequency audiometry can diagnose sub-clinic involvement in a seemingly normal hearing systemic lupus erythematosus population. *Acta Oto-laryngol* 2016;9:1-6.
20. Treviño JL, Villegas MJ, Muñoz G, Montero C, Hernan A, Garza M. Subclinical sensorineural hearing loss in female patients with rheumatoid arthritis. *Circir* 2015;83:364-370
21. Tumiati B, Casoli P, Parmeggiani A. Hearing loss in the Sjögren syndrome. *Ann Intern Med* 1997;126:450–453^[L]_{SEP}

CAPÍTULO XIII

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Dra. Yolisa Hinojosa Rios

Candidata para el Grado de especialista en Otorrinolaringología y Cirugía de
Cabeza y Cuello

Egresada de la Universidad de Monterrey con el título de Médico Cirujano y
Partero

Reconocimientos

- Nombramiento al estudiante de Posgrado distinguido en el programa de especialidad en Otorrinolaringología y Cirugía de cabeza y cuello en el año 2016.
- Reconocimiento por la secretaria de Salud del estado de Nuevo León por colaboración, en virtud de llevar a cabo consultas por Telemedicina en el área de Otorrinolaringología encaminadas a fomentar la salud de las áreas rurales del estado.

Cursos y Foros

- Asistencia al “Curso taller de toxina botulínica y rellenos faciales” el 22 de Octubre del 2016 en el Hospital Zambrano Hellion de Monterrey, Nuevo León.
- Asistencia al “Primer Curso de Trastornos Vestibulares” Celebrado el 4 y 5 de Octubre de 2013 en el auditorio de Doctors Hospital. Monterrey, N.L.
- Asistencia al “Seminario de Cáncer de Laringe” realizado en Monterrey, N.L. el 10 de Enero del 2015.
- Asistencia al Curso XXVIII Curso de Anatomía Quirúrgica de Cara y Cuello, Hospital Central Militar, Estado de México. Marzo 2015
- Asistencia Taller Practico de disección de cara y cuello, Hospital Central Militar, Estado de México, Marzo 2015.
- Asistencia al XXXVII Congreso Nacional de Fesormex Octubre 2015, presentación de Carteles guiados:
 - Otitis Media Subaguda Tuberculosa: Reporte de Caso y Revisión de Bibliografía

- Linfangioma de Glándula Parótida: Paciente Pediátrico

- Asistencia a la Reunión Anual de la sociedad Americana de Reumatología, Washington DC, USA. Noviembre 2016. Presentación de cartel guiado: Whole Frequency Audiometrical Correlation with Disease Activity in Primary Sjögren's Syndrome in Hispanic Population

Estancias Formativas

- Estancia formativa como medico asistente en el servicio de Otorrinolaringología del Hospital Universitario Clínic de Barcelona del 1 de Diciembre del 2015 al 29 de Enero del 2016, en Barcelona España.
- Estancia formativa como observador en el Instituto Otológico García Ibáñez del 1 de Diciembre del 2015 al 29 de Enero del 2016, en Barcelona España.
- Mes de estancia rotacional en el Departamento de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" con el Dr. Mario Campos Coy, profesor del Módulo de Cabeza y Cuello. Agosto del 2015.

Publicaciones

- Trevino González JL, Hinojosa Rios Y (2016) Meniere's Disease. Ann Clin Cytol Pathol 2(7): 1044.
- Trevino González JL, Hinojosa Rios Y (2016) Meniere's Disease. Ann Clin Cytol Pathol 2(7): 1044.

INDICE DE TABLAS

Tabla

Página

| | |
|--|----|
| 1. Características clínicas audiovestibulares y actividad de la enfermedad de la población con SSp | 12 |
| 2. Comparación intergrupos de media de Audiometría de Tonos puros y nivel de la actividad de la enfermedad según el ESSPRI en pacientes con Síndrome de Sjögren Primario Diagnóstico | 13 |
| 3. Promedios y desviación estándar en audiometría de tonos puros en frecuencias medias y altas (500-8,000 Hz) y en muy altas frecuencias (10,000-16,000 Hz) en oídos derecho e izquierdo en pacientes con Síndrome de Sjögren primario y controles sanos | 14 |
| 4. Tipo de Curva de Timpanometría Según la Clasificación de Jerger (1980) | 15 |

INDICE DE FIGURAS

Figura

Página

| | |
|---|----|
| 1. Audiometría extendida de altas frecuencias en pacientes con síndrome de Sjögren primario | 17 |
| 2. Comparación de audiograma en pacientes con Síndrome de Sjögren primario y el grupo control | 18 |

LISTA DE ABREVIATURAS

SS: Síndrome de Sjögren

SSp: Síndrome de Sjögren primario

ESSPRI: EULAR Sjogren's Syndrome Patient Reported Index

HNS: Hipoacusia neurosensorial

AECG: American – European Consensus Group

ACR: American College of Rheumatology

PUA: Promedio del umbral de la audición.