

Pedro A. Blanco Sarmiento, MD

*Presidente Asociación Panamericana de
Otorrinolaringología y CCC
Director Otorlogía – Neurotología
Universidad del Valle
Centro Medico Imbanaco*

Francisco González Eslait, MD

*Otorrinolaringólogo
Otología - Neurotológica
Universidad del Valle*



UNA HERRAMIENTA PARA ESTUDIAR EL VERTIGO CRONICO RECURRENTE IDIOPATICO



DECLARACIÓN DIVULGACIÓN

- No se declara conflicto de interés.
- No se declara financiación externa.

DEFINICION DEL PROBLEMA

VERTIGO RECURRENTE DE ORIGEN DESCONOCIDO

- MIGRAÑA VESTIBULAR
- HYDROPS ENDOLINFATICO (ENFERMEDAD DE MENIERE)

DEFINICION DEL PROBLEMA

MIGRAÑA VESTIBULAR

Según Clasificación Internacional

HYDROPS ENDOLINFATICO (Enfermedad de Ménière)

Según Clasificación Internacional

DEFINICION DEL PROBLEMA

La **Migraña Vestibular** y el **Hydrops Endolinfático (EM)** en muchas ocasiones producen síntomas similares.

Se pueden diferenciar en cuanto a la hipoacusia:

- En la **Migraña Vestibular** la Hipoacusia es Bilateral y permanece por un tiempo y luego retorna a la normalidad.
- El aura y la cefalea son mucho más frecuentes en la MV.

DEFINICION DEL PROBLEMA

- **El Hydrops endolinfático** se ha relacionado con la Enfermedad de Ménière y su diagnóstico hasta la presente se puede afirmar solamente por histopatología.
- **El Síndrome PPP**, aunque no es característico, en escasas ocasiones puede confundirse con la MV y el Hydrops Endolinfático.

AYUDAS DX. CLINICAS

- Existen ayudas diagnósticas, *ninguna es Gold Standard*
 - *Test de Glicerol*
 - *Electrococleografía*
 - *Audiometría y Logo Audiometría*
 - *VEMPS*
 - *vHIT*

AYUDAS RADIOLÓGICAS

- En este estudio, nos basamos en la MRI de 3.0 Teslas con Gadolinio, T2 Pesado y FLAIR para hacer la diferenciación entre estas dos entidades.
- De acuerdo con los múltiples estudios realizados a nivel mundial que muestran la eficiencia de esta técnica en el diagnóstico del Hydrops Endolinfático.

METODOLOGIA

- ESTUDIO PROSPECTIVO DESCRIPTIVO

Criterios de Inclusión

1. Mayores de 18 años.
2. Crisis de vértigo recurrente de acuerdo con la clasificación internacional de la Migraña Vestibular y el Hydrops Endolinfático

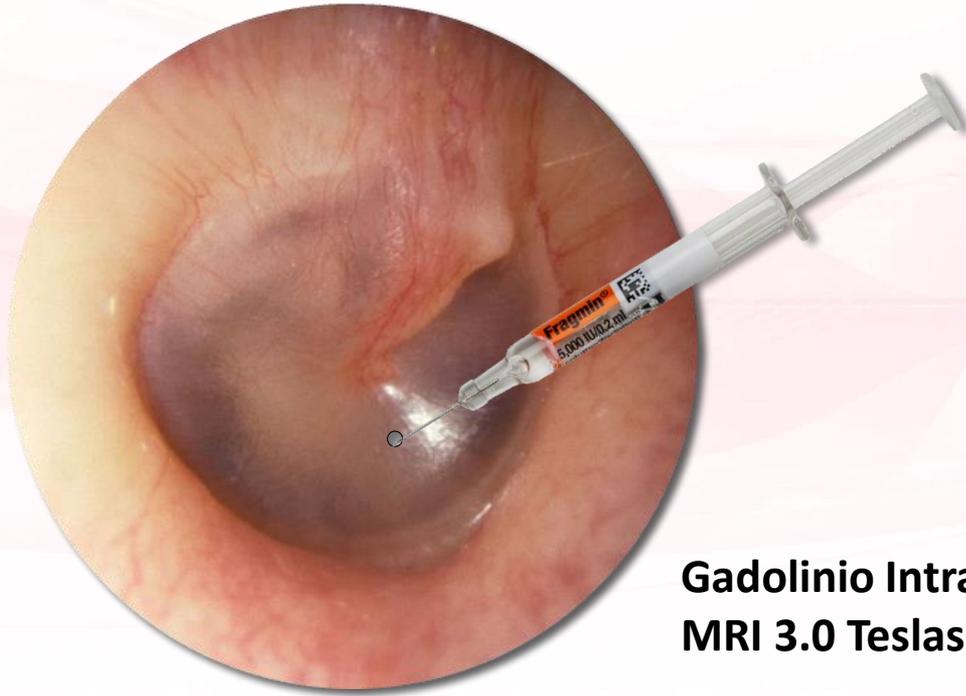
Criterios de Exclusión

1. Menores de 18 años.
2. Alto riesgo de alergia por antecedente de asma, alergia comprobada a AINES o medios de contraste.
3. Contraindicación para la realización de MRI.
4. Contraindicación para la realización de infiltración intratimpanica por patología del oído medio.

MRI DE 3.0 TESLAS

- Medio de contraste intra-timpánico 24 horas previas a la toma del examen.
- Secuencias T2 pesado y FLAIR.

METODOLOGIA



**Gadolinio Intratimpánico
MRI 3.0 Teslas T2 y FLAIR**

CLASIFICACION DE HYDROPS SEGUN MRI

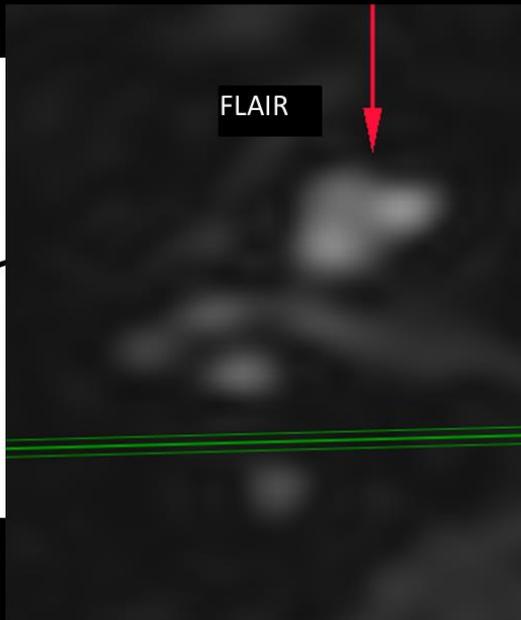
Grado de Hydrops	Razón (E/P)	Sistema Vestibular
Ninguno	< 33.3%	Negativo
Moderado	> 33.3%, < 50%	Positivo
Significante	> 50%	Definitivo

Modificado de Nakashima (9)

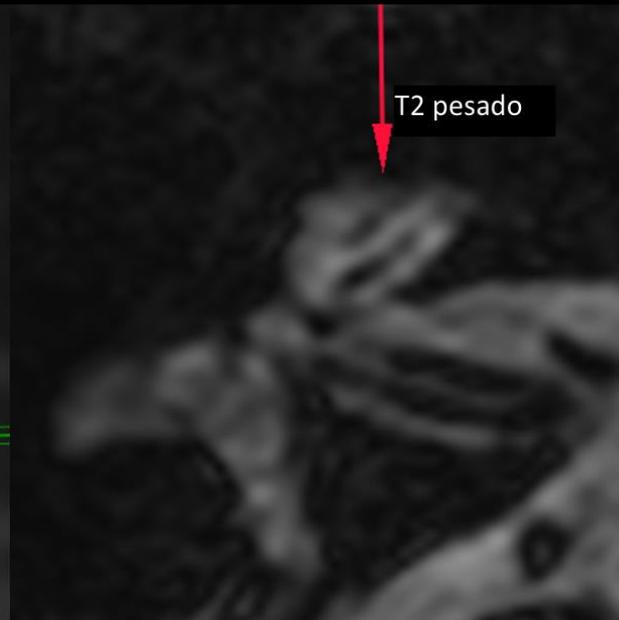
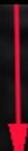
Cóclea Normal – FLAIR y T2



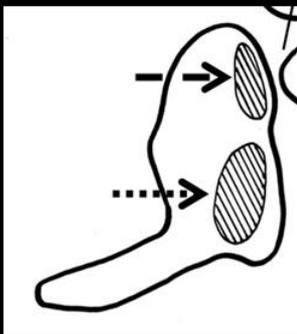
FLAIR



T2 pesado

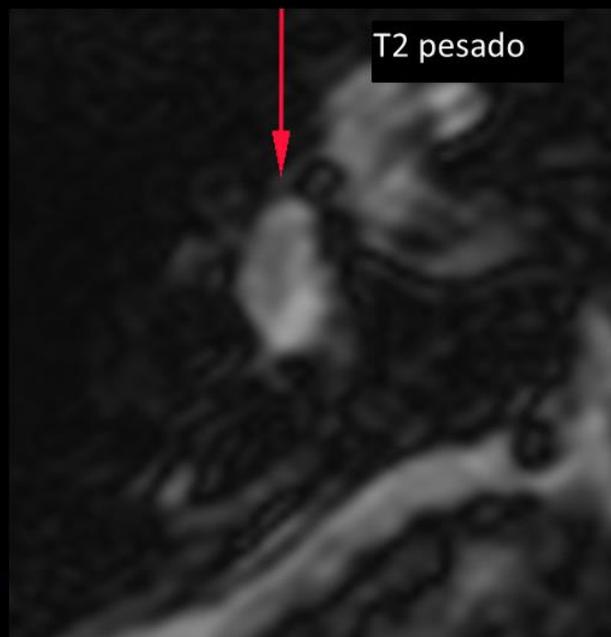


Vestíbulo Normal – FLAIR y T2

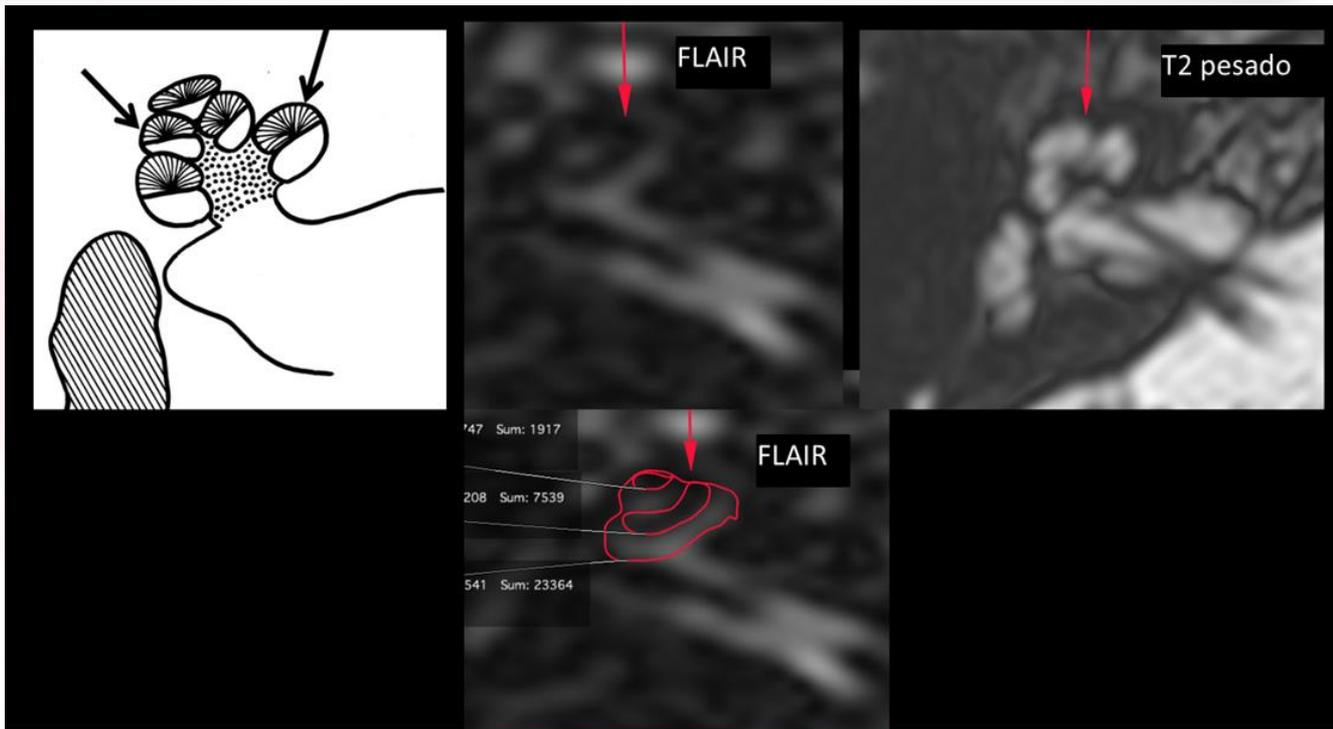


FLAIR

T2 pesado



Hidrops Coclear Significativo – FLAIR y T2

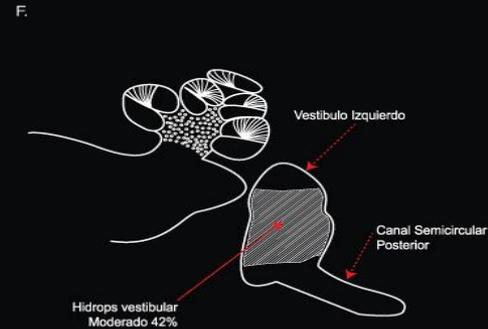
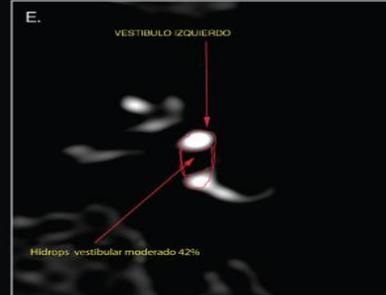
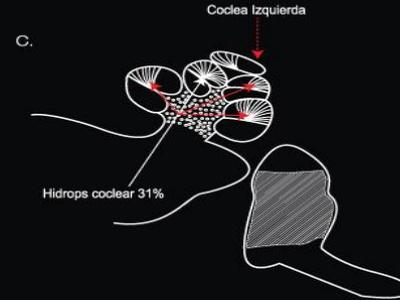
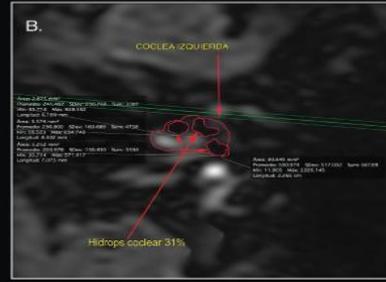
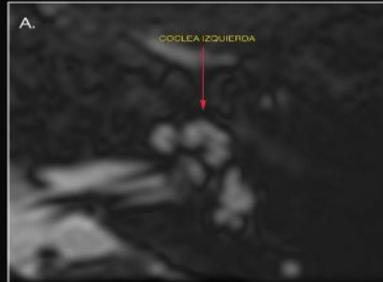


Hydrops Vestibular Significativo – FLAIR y T2



Hydrops Endolinfático Idiopático Vestibular y Coclear

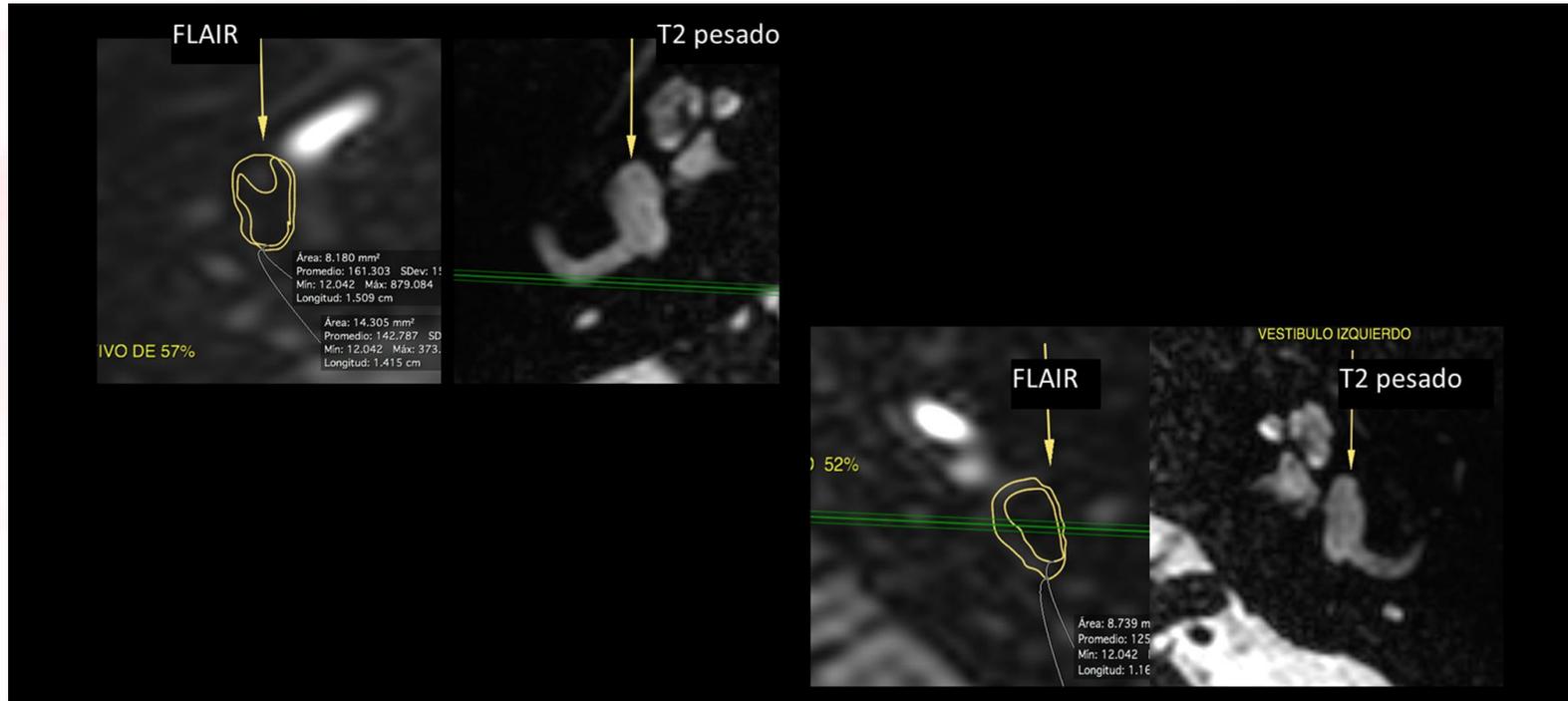
Figura 1.0
Imagenología del espacio endolinfático paciente Nro. 10



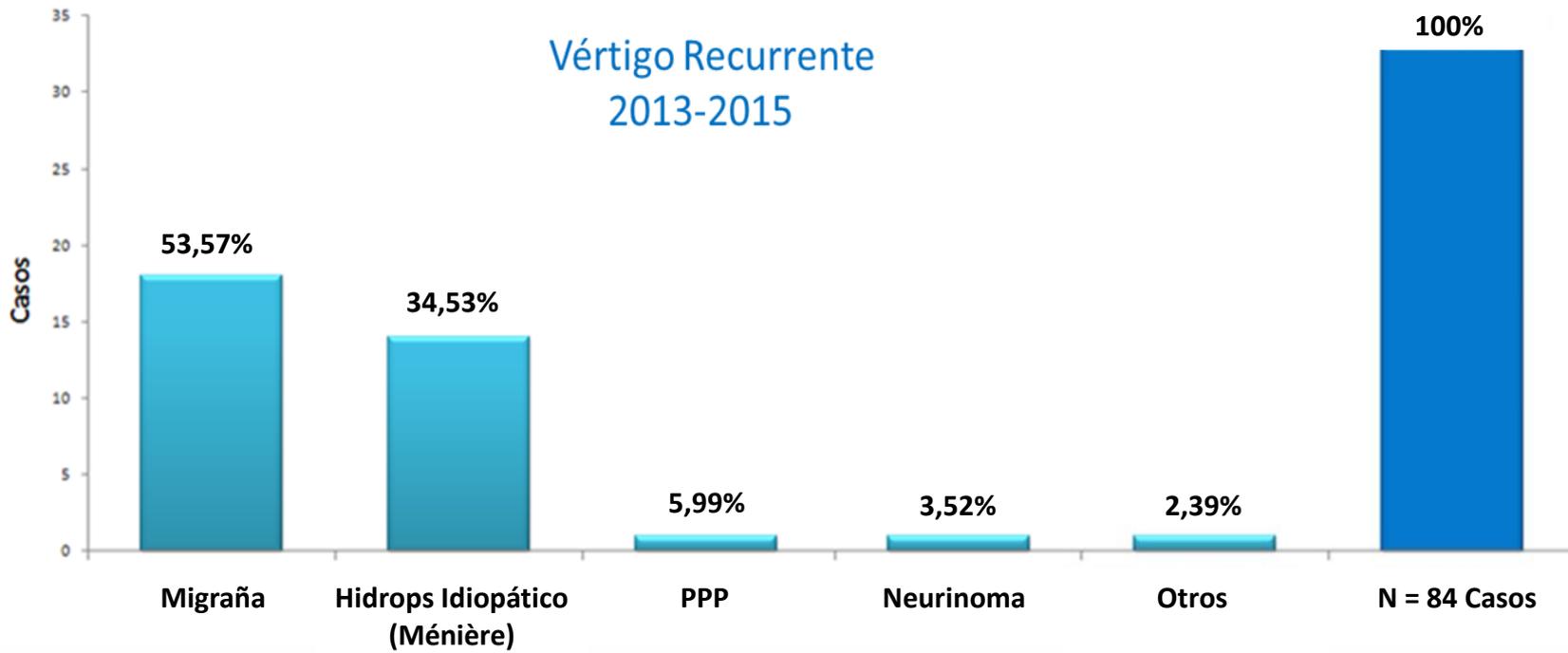
- A. T2 pesado Cóclea Izquierda.
- B. Secuencia FLAIR mostrando Hidrops Coclear del 31%
- C. Diagrama explicativo (Figura 1.0 - B)
- D. T2 pesado Vestíbulo izquierdo.
- E. Secuencia FLAIR mostrando Hidrops Vestibular del 42%
- F. Diagrama explicativo (Figura 1.0 - E)

FLAIR y T2

Hidrops Vestibular Significativo Bilateral – FLAIR y T2



Serie de Casos Vértigo Recurrente Informe preliminar por Diagnósticos



Migraña Vestibular - Tratamiento

- **Inhibidores de la recaptación de Serotonina, Norepinefrina, Dopamina:**
- **Sertralina, Fluoxetina, Escitalopran, Venlafaxina**
- **Bloqueadores de Canales de Calcio: Flunarizina , Cinarazina**
- **Antiinflamatorios no Esteroideos**

Discusión y Conclusiones

- Es posible hacer diagnostico del hydrops endolinfático en vida, a través de la resonancia magnética de **3 teslas** con la secuencia FLAIR 3D.
- Niyazov Dm en 2001, demostró que el gadolinio difunde al espacio perilinfático 24 hrs después de su aplicación intra-tímpanica en cobayos.
- Por vía IV el gadolino difunde al espacio perilinfatico en 4 horas.
- Pacientes con vértigo recurrente que vaya a ser llevado a RNM debe incluir protocolo para imagenología del espacio endolinfático.
- La migraña PREVIAMENTE SOSPECHADA se descarta o se avala de acuerdo con el resultado de la MRI
- Falta la valoracion clínica definitiva del grupo de pacientes

Bibliografía

1. Neuhauser H, Leopold M, Von Brevern et al. The interrelations of migraine, vertigo, migrainous vertigo. *Neurology* 2001; 56, 436-41.
2. Committee on Hearing and Equilibrium. Guidelines for the diagnosis and evaluation of therapy in Meniere's disease: American Academy of Otolaryngology - Head and Neck Foundation, Inc. *Otolaryngol Hed and Neck Surgery* 1955; 113, 181-5.
3. Schuknecht's Pathology of the Ear, third edition, PMHP-USA 2010.
4. Belala A Jr, Artunez JC. Pathology of endolymphatic hydrops. *J Laryngol Otol.* 1980; 94, 1231-40.
5. Merchant SN, Adams JC, Nadol JB Jr. Pathophysiology of Meniere's Syndrome: are symptoms caused by endolymphatic Hydrops? *Otol Neurotol* 2005; 26; 74-81.
6. Baráth K, Schuknecht B, Monge Naldi A, Schrepfer T, Bockish CJ, Hegemann SCA. Detection and Grading of Endolymphatic Hydrops in Meniere Disease Using MR Imaging. *Am J Neuradiol* 2014; 35, 1-6.
7. Kitahara M, Takeda T, Yazawa Y, Matsubara H, Kitano H. Pathophysiology of Meniere's disease and its subvarieties. *Acta Otolaryngol Suppl* 1984; 96, 52-5.
8. Niyazov DM, Andrews JC, Strelieff D, et al. Diagnosis of endolymphatic hydrops in vivo with magnetic resonance imaging. *Otol Neurotol* 2001; 22:813-17
9. Nakashima T, y col (2009) Grading of endolymphatic hydrops using MRI imaging. *Acta otolaryngol* 560:5-8



¡GRACIAS!