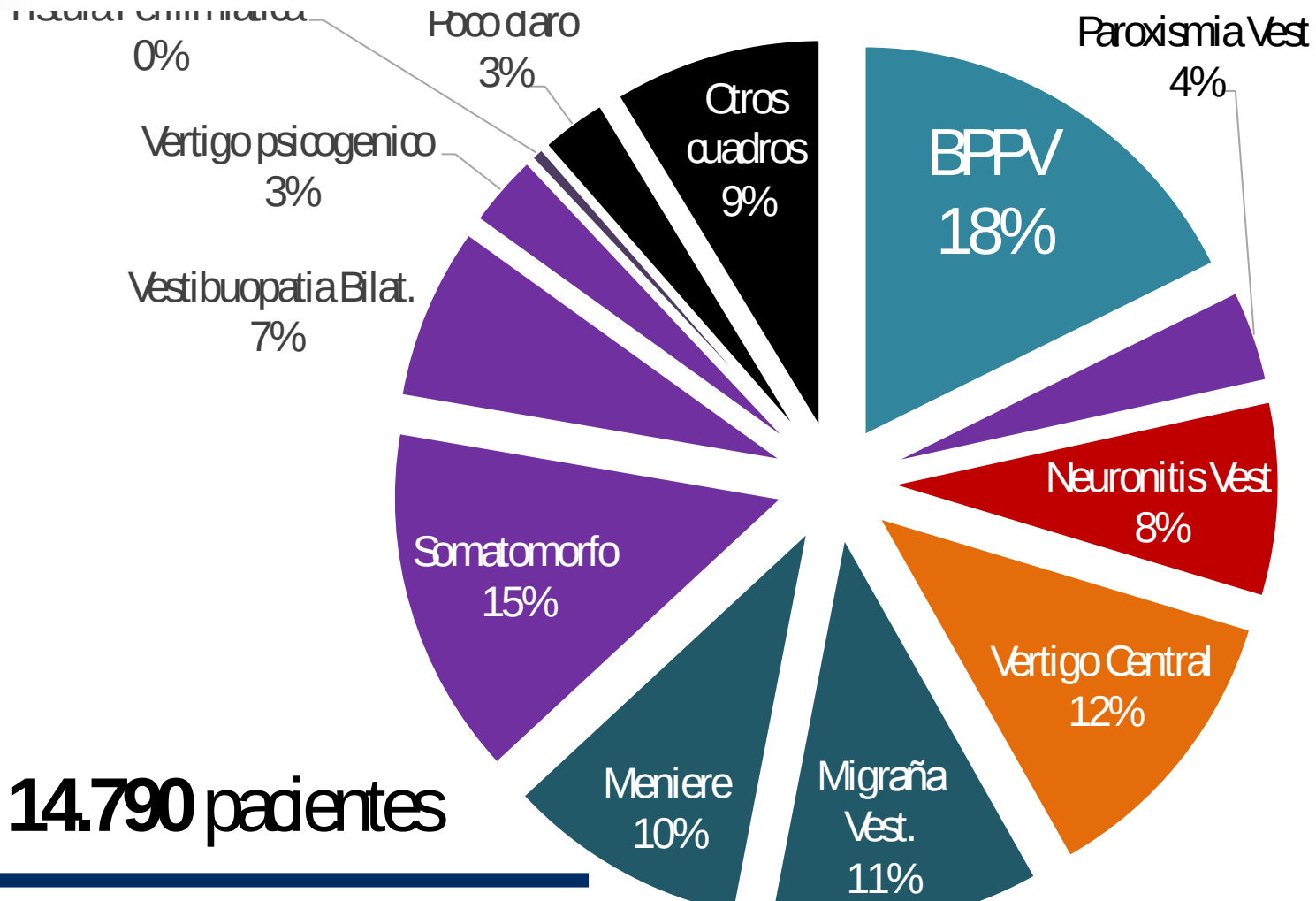


Otros síndromes vestibulares

Dr. Mario Alvarez Tapia
Otorrinolaringólogo



Enfermedad de Meniere

Vértigo Episódico de crisis largas

HIDROPS ENDOLINFÁTICO

Hídrops endolinfático

- Aumento de endolinfa en espacio endolinfático de laberinto membranoso.
- Enfermedad del oído interno caracterizada por **hipoacusia**, **crisis vertiginosa recurrencial**, eventualmente **tinitus** y que se acompaña de un fenómeno de hidropesía endolinfática

Hídrops endolinfático

- Idiopático: enfermedad de Ménière
- Secundario:
 - Laberintitis sifilítica
 - Post –TEC: que constituyen una complicación tardía de los TEC.
 - Hidrops endolinfáticos retardados: pacientes que nacen con una sordera o tienen una hipoacusia súbita.
 - Concomitante con otoesclerosis (1-2% pueden evolucionar con hidrops) Post –otitis media (aguda o crónica)
 - Autoinmune

Hídrops endolinfático

Normal

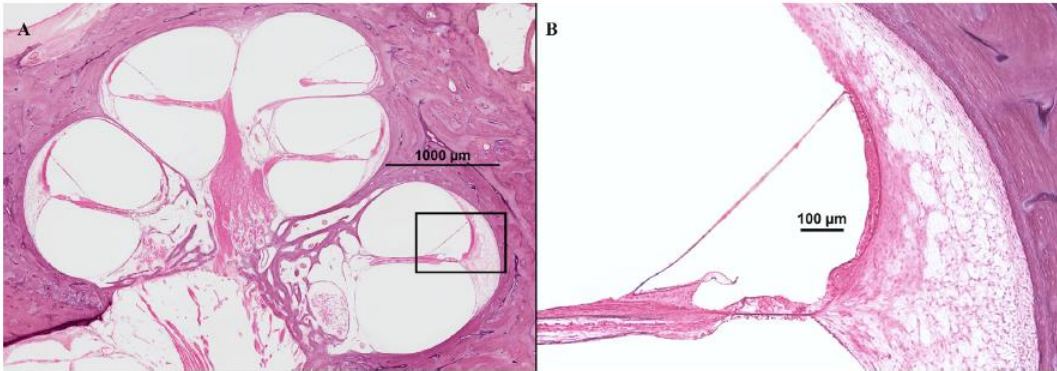


Figure 2 A representative human temporal bone section of a donor without any ear diseases (hematoxylin and eosin): (A) Midmodiolar section ($\times 4$); squared area = basal turn of the cochlea. (B) Basal turn of the cochlea ($\times 20$), without changes in any of the structures in the scala media. (Color version of figure is available online.)

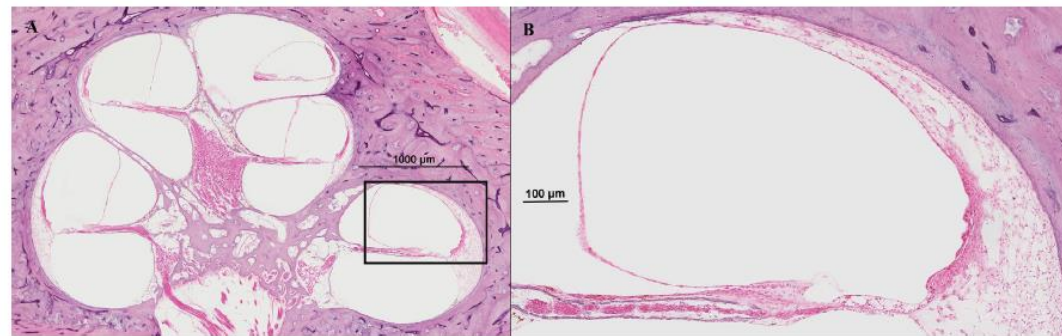


Figure 1 A representative human temporal bone section of a donor who had Meniere's Disease (hematoxylin and eosin): (A) Midmodiolar section ($\times 4$); squared area = basal turn of the cochlea. (B) Basal turn of the cochlea ($\times 20$), showing distension of the Reissner membrane into the scala vestibuli. (Color version of figure is available online.)

**Enfermedad
Meniere**

Hídrops endolinfático

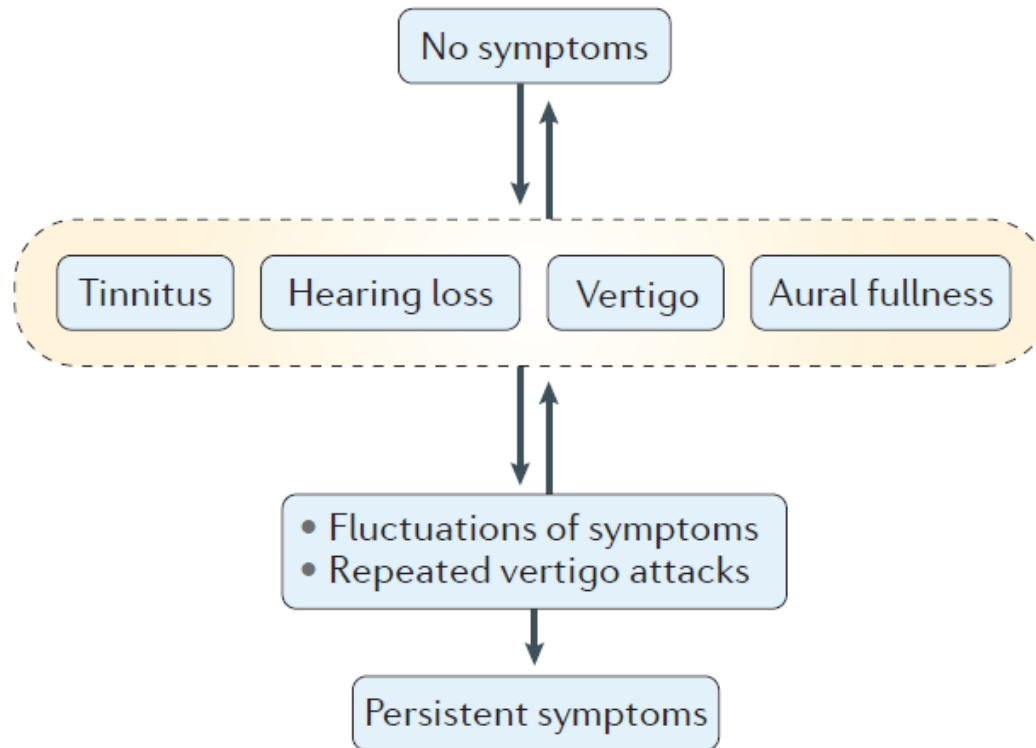


Figure 1 | **Clinical symptoms associated with Meniere's disease.** In most patients, the initial symptoms of Meniere's disease (MD) present after a considerable accumulation of endolymph has occurred. Other patients

Hídrops endolinfático

Enfermedad de Meniere Definitiva

- A. **Dos o mas crisis** de vértigo espontánea de **20 minutos a 12 horas** de duración
- B. Hipoacusia Sensorineural **documentada en audiometría** para frecuencias bajas e intermedias al menos en 1 ocasión, antes, durante o después de la crisis de vértigo.
- C. Síntomas auditivos fluctuantes (hipoacusia, tinnitus o plenitud aural) en el oído afectado.
- D. No sea explicado por otra patología otoneurológica.

Enfermedad de Meniere Probable

- A. Dos o mas crisis de vértigo o mareo que dure de **20 minutos a 24 horas**.
- B. Síntomas auditivos fluctuantes (hipoacusia, tinnitus o plenitud aural) en el oído afectado.
- C. No sea explicado por otra patología otoneurológica.

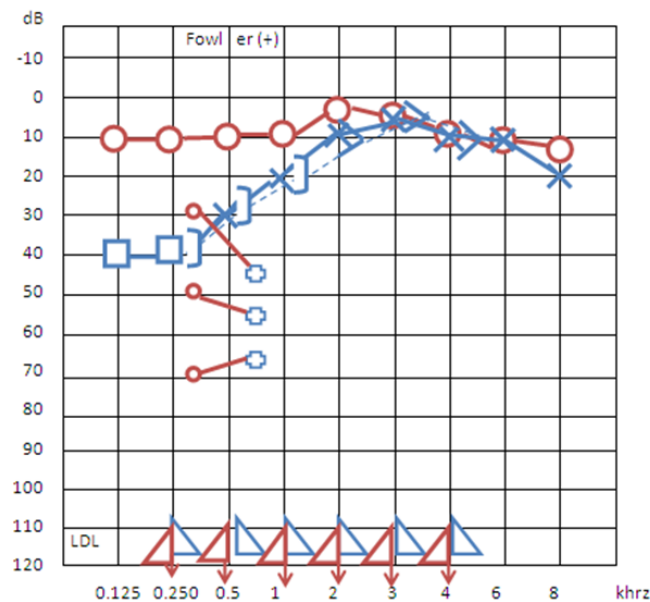
Hídrops endolinfático

- Estudio
 - Descartar causas secundarias
 - VDRL
 - TSH/T4-L
 - Laboratorio reumatológico
 - ANCA, ANA, ENA, FR, Complemento
 - Imagen
 - RNM/TAC
 - Historial de TEC

Hídrops endolinfático

- Estudio

Audiometría



STAT

	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz
OD	(—)	(—)	(—)
OI	(—)	(—)	(—)

WEBER
500
1000

RINNE
(+) 500 (+)
(+) 1000 (+)

	VIA AEREA	VIA OSEA
OD	6,6 dB	-----
OI	20,0 dB	20,0 dB

DISCRIMINACIÓN DÍSÍLABOS

OÍDO DERECHO			OÍDO IZQUIERDO		
%	dB	Mkg	%	dB	Mkg
100	40		96	45	50
SDT	5	dB	SDT	5	dB
SRT	5	dB	SRT	10	dB

Hídrops endolinfático

- Tratamiento
 - Crisis aguda
 - Similar a neuronitis vestibular
 - Hidratación+Sedantes vestibulares centrales y/o periféricos
 - Periodo intercrisis
 - Betahistina
 - Corticoides intratimpánicos
 - Diuréticos
 - Gentamicina intratimpánica

Hídrops endolinfático

- Tratamiento
 - Betahistina
 - Antivertiginoso análogo sintético de la histamina
 - Estudios a favor y en contra
 - Dosis altas (48mg o mas)
 - Periodos largos de tratamiento
 - Alto costo económico
 - Grupo de pacientes con buena respuesta

Hídrops endolinfático

- Tratamiento

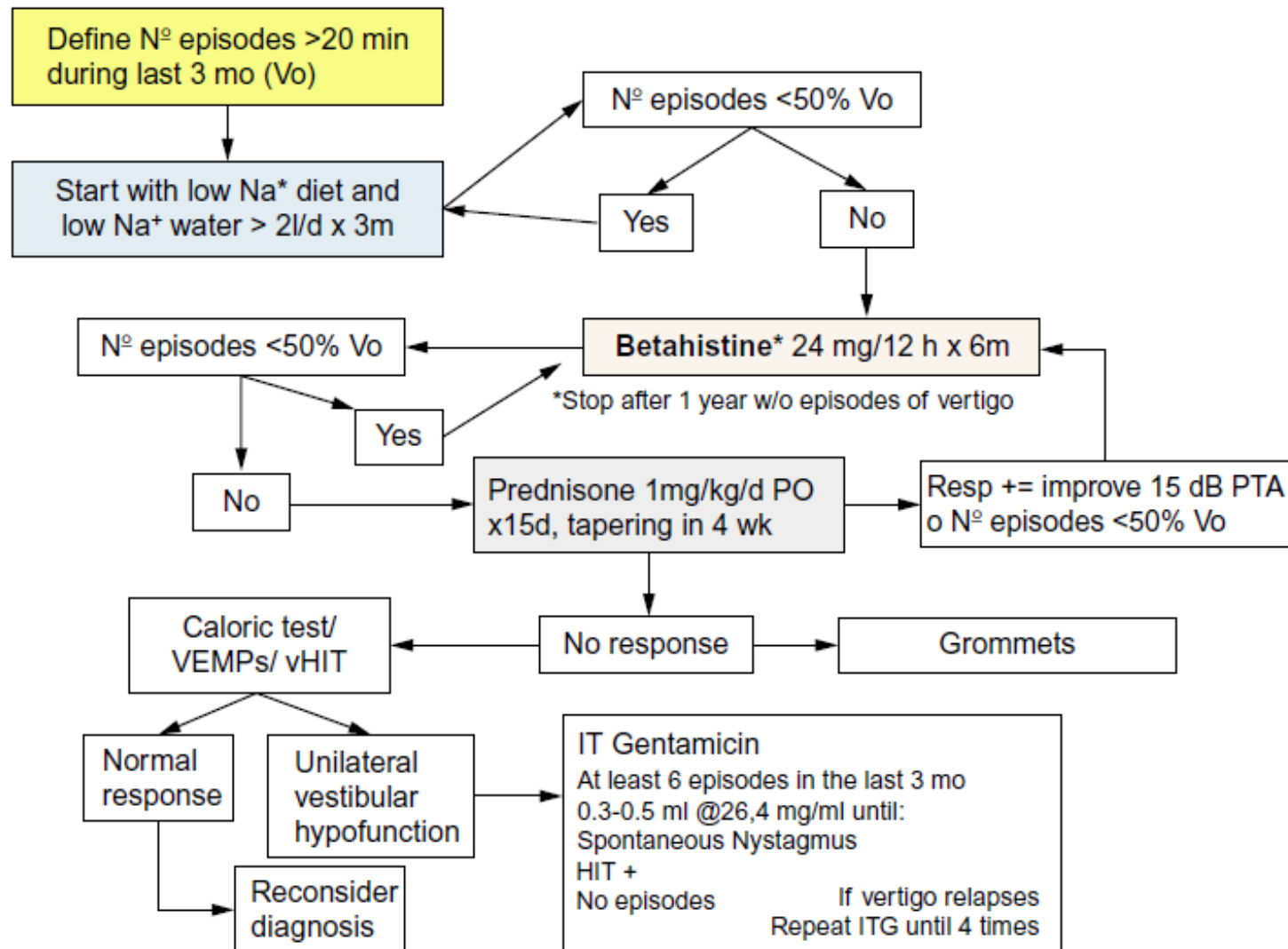
Table 1
Surgical options for treatment of endolymphatic hydrops

Procedure	Pretreatment hearing criteria	Peritreatment profound hearing loss	Post treatment hearing loss	Long-term hearing loss >2 years	Vertigo control (>2 years)
Vestibular nerve section	Excellent to fair	5% [31]	10%–17% [31,32]	70% [8] ^b	>90%
Labyrinthectomy	Poor	100%	100%	100%	>90%
Endolymphatic sac procedures	Excellent to fair	1% [33]	<7% [12]	22%–57% [10] ^b	7%–60% [11]
Intratympanic gentamicin	Excellent to fair	3%–15%	— ^a	26% mean (0%–90%) [34] ^b	89% mean (73%–100%) [34]

^a Insufficient data to report short-term hearing loss.

^b Long-term hearing results not only reflect procedure-related loss but also the natural progression of endolymphatic hydrops.

Hídrops endolinfático



Hídrops endolinfático

- Visión personal
 - 3 perfiles de pacientes con Meniere
 - Respondedores a la Betahistina
 - Mejor curva audiométrica
 - Respondedores a los CIT
 - Mayor pérdida auditiva
 - Intracrisis?
 - Respondedores a los diuréticos

Vértigo Episódico Crisis Largas

MIGRAÑA VESTIBULAR

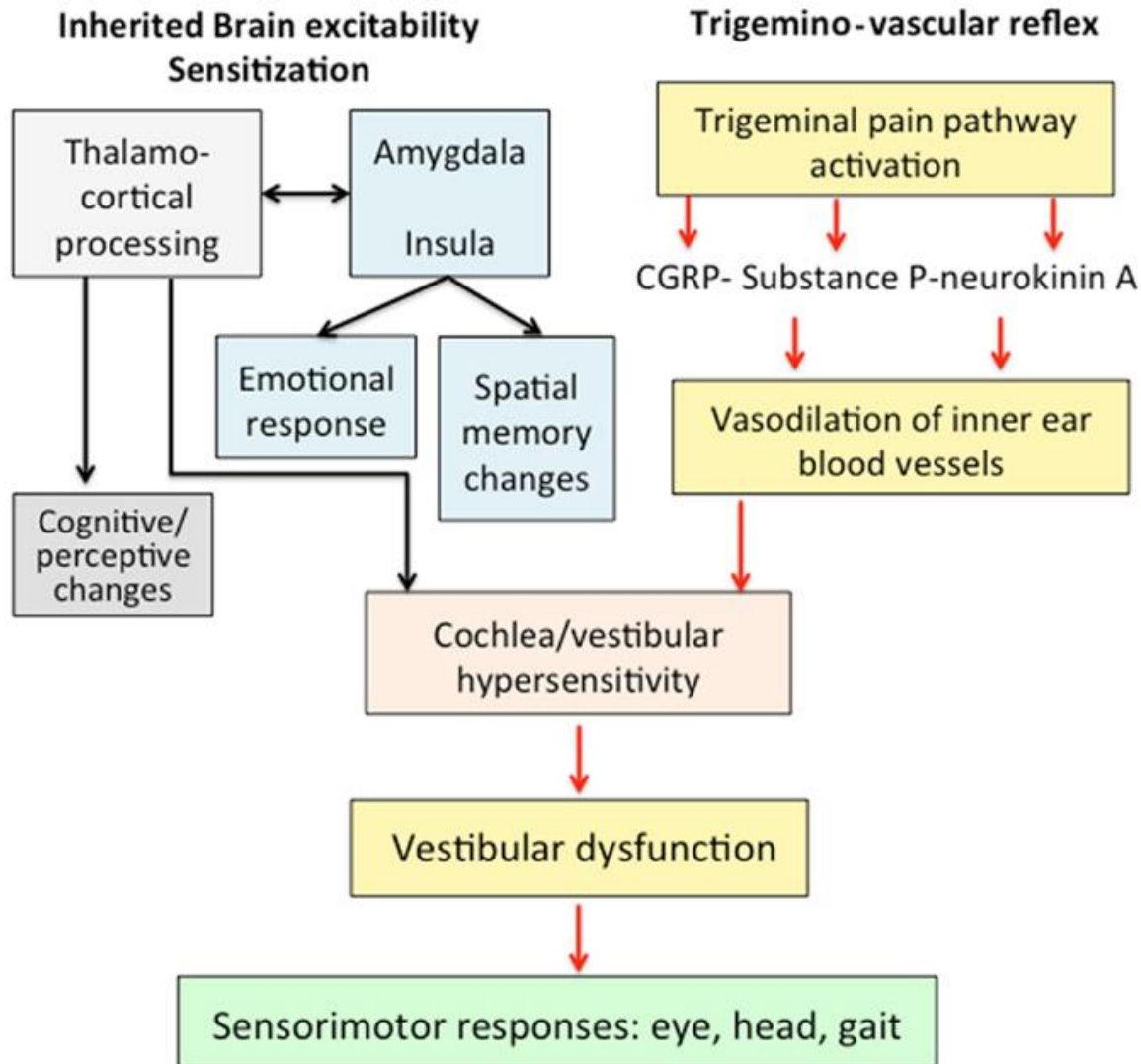
Migraña Vestibular

- Es la causa más frecuente de consulta en centro de vértigo terciario.
- Importante sobreposición con Enfermedad de Menière y VPPB.
- Diagnóstico de exclusión.
- Mujeres : hombre 5:1
- Edad promedio: mujeres 37,7 años
 - hombres 42,4 años
- Prevalencia a lo largo de la vida: 1%

Migraña Vestibular

- Estado de mayor susceptibilidad del cerebro con una falla en la modulación de la integración multisensorial y del procesamiento a nivel vestibulo-tálamo-cortical.
- Por alteraciones en la función de canales iónicos y a nivel de los receptores.
- Origen poligenético.

Migraña Vestibular



Migraña Vestibular

- Duración variable: mareo casi permanente con exacerbaciones.
 - Diagnóstico diferencial: vertigo funcional
- Con periodos de remisión por años.
- Frecuentemente asociado al ciclo menstrual.
- Algunos periodos de vértigo/ mareo no estan asociados a cefalea y/o síntomas jaquecosos.
- Algunos pacientes nunca refieren cefalea simultánea.
- Ex. clínico y de laboratorio generalmente normales entre las crisis.

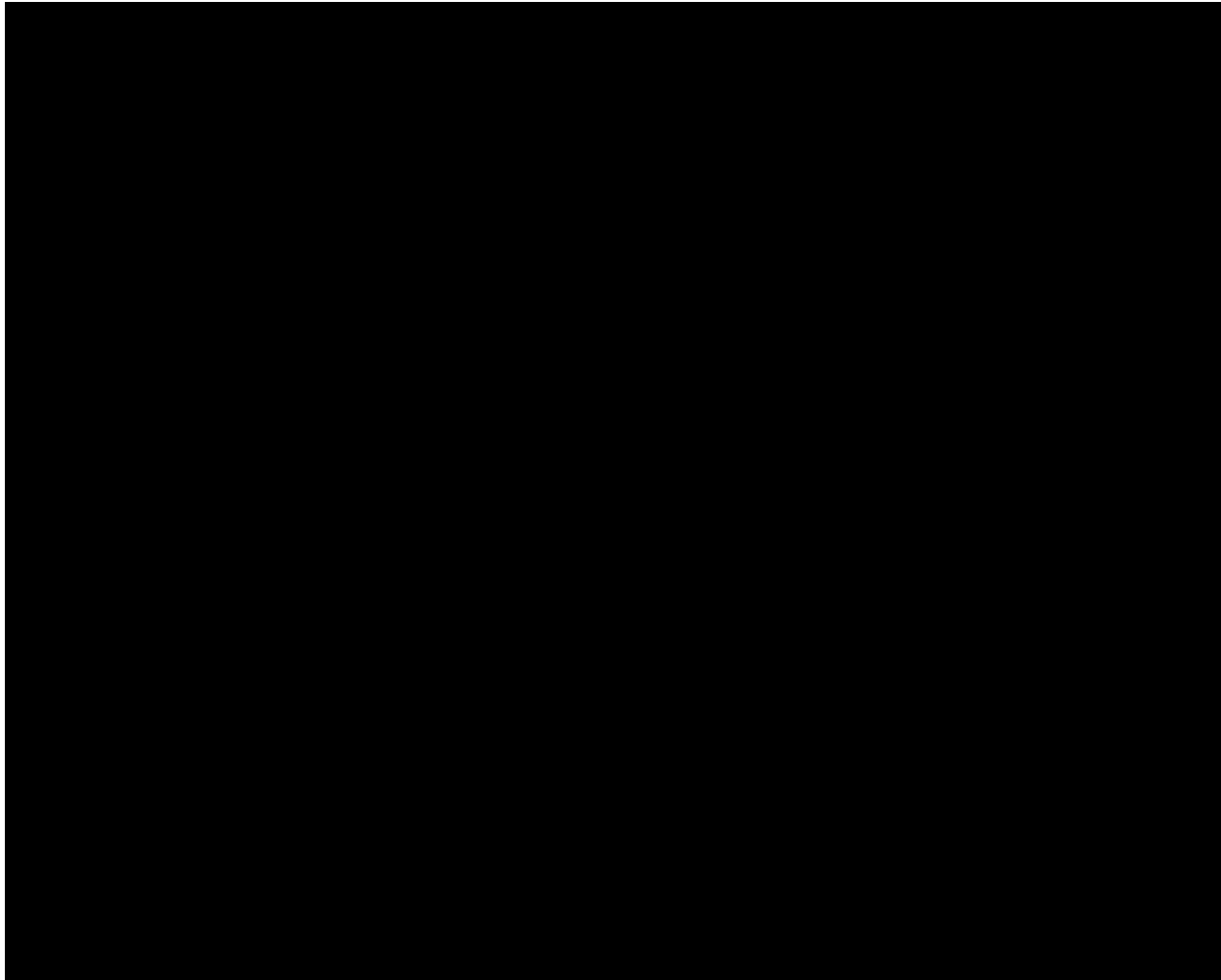
Migraña Vestibular

- A. Al menos **5 episodios** de síntomas vestibulares, de intensidad **moderada a severa**, durando **5 minutos a 72 horas**.
- B. **Historia actual o pasada de migraña** con o sin aura según la clasificación internacional de cefalea (Internacional Classification of Headache Disorders, ICHD).
- C. Una o más características **migrañosas** (síntomas asociados) en **al menos 50% de los episodios vestibulares**:
 - **Cefalea** con al menos 2 de las siguientes características: unilateral, carácter pulsátil, intensidad moderada a severa, agravación por actividad física rutinaria.
 - **Foto- y fonofobia**
 - **Aura visual**
- D. No explicable por otro diagnóstico vestibular

Migraña Vestibular

- A.** Al menos 5 episodios de síntomas vestibulares, de intensidad moderada a severa, durando 5 minutos a 72 horas.
- b.** Solamente uno de los criterios para migraña B o C es cumplido (historia pasada de migraña o características migrañosas/ síntomas asociados durante el episodio vertiginoso)
- c.** No explicable por otro diagnóstico vestibular o de la ICHD.

Migraña Vestibular



Migraña Vestibular

- Medidas generales de prevención
 - Evitar factores gatillantes
 - Reducción cafeina y alcohol
 - Ejercicio físico regular
 - Comidas regulares
 - Higiene del sueño
 - Ejercicios de relajación

Migraña Vestibular

Tratamiento profiláctico :

- **1. Flunarizina 5-10mg/día**
- **2. Betabloqueadores:**
 - Metoprolol 50 - 200mg día (100mg en la noche)
 - Propranolol
- **3. Antidepresivos:**
 - Amitriptilina 10 - 100mg/ día
 - Venlafaxina
- **4. Antiepilépticos:**
 - Topiramato 50 - 150mg/ día
 - Ac. Valproico 600 -1200mg / día
 - Lamotrigina
- **5. Magnesio 200 -600mg/ día (+ Coenz. Q10)**

Migraña Vestibular

- Tratamiento crisis aguda
 1. Metoclopramida o Domperidona
+ Antiinflamatorio no esteroidal (Ibuprofeno, Diclofenaco) o Analgésico (1000mg AAS o Paracetamol)
 2. Triptanos: Zolmitriptan 2,5 – 5 mg oral
Rizatriptan 5- 10 mg oral
Sumatriptan 10-20 mg
+ AINE como Naproxeno 550mg

Mareo Perceptual Postural Persistente

Vértigo Crónico

VÉRTIGO SOMATOMORFO



A horizontal timeline with a large, faint image of a human brain in the background. The timeline consists of two rows of brown rectangular blocks, with white arrows pointing to the right. Text boxes with blue borders are placed above and below the timeline, containing dates, names, and descriptions of vestibular disorders and classification efforts.

1871 – KARL WESTPHAL
'AGORAFOBIA'

1993 – JACOB
'MALESTAR POR MOVIMIENTO DEL ESPACIO'
SPACE MOTION DISCOMFORT

1986 - BRANDT , DIETERICH
'VÉRTIGO POSTURAL FÓBICO'
PHOBIC POSTURAL VERTIGO

1995 – BRONSTEIN
'VÉRTIGO VISUAL'
VISUAL VERTIGO

2007- STAAB, RUCKENSTEIN
'MAREO SUBJETIVO CRÓNICO'
CHRONIC SUBJECTIVE DIZZINESS

2014 – MAREO POSTURAL PERCEPTUAL PERSISTENTE
PERSISTENT POSTURAL-PERCEPTUAL DIZZINESS

**2010 – COMMITTEE FOR
CLASSIFICATION OF VESTIBULAR
DISORDERS OF THE BÁRÁNY
SOCIETY**

2017 – WHO – ICD-11

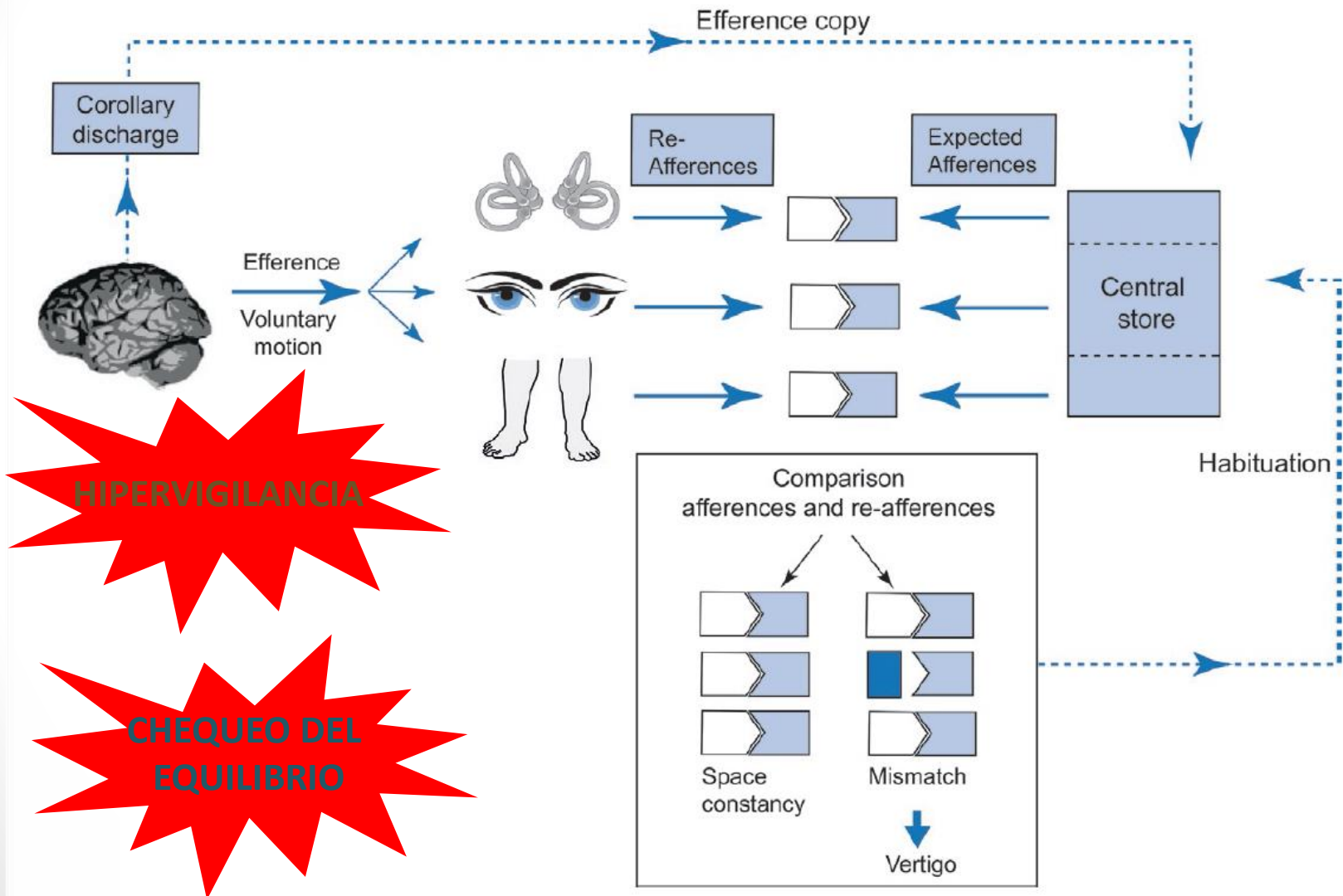
Vértigo Somatomorfo

- Los trastornos funcionales que causan mareo, vértigo e inestabilidad son muy frecuentes,
- Corresponde actualmente a la segunda causa más frecuente de vértigo.
- Si bien fueron descritos desde 1870, es recién en el año 2016 cuando la sociedad de Barany unifica estos trastornos bajo la denominación de mareo persistente postural-perceptual (MPPP)

Mareo Perceptual Postural Persistente

- Engloba:
 - vértigo postural fóbico
 - vértigo visual
 - mareo subjetivo crónico
- Se caracteriza por presentar mareo crónico, sensibilidad a estímulos en movimiento, discomfort con espacios abiertos, y niveles variables de ansiedad con respuestas fóbicas en relación a un evento vertiginoso que puede haber acontecido

Mareo Perceptual Postural Persistente



Mareo Perceptual Postural Persistente

- En general, son individuos con personalidades obsesivas y fácilmente irritables.
- La combinación de síntomas específicos, examen físico otoneurológico normal y personalidad tipo, orientan fuertemente al diagnóstico.
- El mareo persistente postural-perceptual, anteriormente denominado vértigo somatomorfo, es un término de relativa reciente aparición según establece la sociedad de Barany

Mareo Perceptual Postural Persistente

- 1) Uno o más síntomas de mareo, inestabilidad o vértigo no rotatorio durante la mayoría de los días, ≥ 3 meses persistentes, aumentan durante el día pero no están activos durante todo el día, ráfagas momentáneas espontáneas o inducidas por movimientos.
- 2) Síntomas presentes sin una provocación específica, pero son aumentados por, postura erecta, movimientos pasivos o activos independientes de la dirección o posición, exposición a estímulos visuales en movimiento o patrones visuales complejos.
- 3) Comienza luego de un evento que causa síntomas vestibulares agudos o problemas de equilibrio, o menos frecuente se inicia de forma progresiva (eventos precipitantes son síndromes vestibulares agudos, episódicos, crónicos, enfermedades neurológicas y médicas, distrés psicológico).
- 4) Síntomas causan alteración funcional importante.
- 5) No explicados por otro síndrome vestibular .

Mareo Perceptual Postural Persistente

- Corresponde mas a una alteración funcional que psiquiátrica
- Existe una alteración en la información recibida desde los órganos que componen el sistema del equilibrio, en su procesamiento a nivel central o en su respuesta.

Mareo Perceptual Postural Persistente

- No corresponde a:
 - Simulación o un trastorno facticio
- Se deben dar herramientas mediante una psicoeducación detallada
- El paciente debe lograr comprender lo que le está sucediendo y buscar estrategias para poder enfrentar su cuadro clínico.

Mareo Perceptual Postural Persistente

- Tratamiento

1. EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA COMPLETA

→ **DESCARTAR OTRA PATOLOGÍA VESTIBULAR ACTIVA**

- 2- EDUCACIÓN SOBRE LA NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD

- 3- DESENSIBILIZACIÓN MEDIANTE LA EXPOSICIÓN A GATILLANTES

→ **TERAPIA FÍSICA**

→ **EJERCICIO REGULAR**



Vencer el
miedo a
marearse

Mareo Perceptual Postural Persistente

4- TERAPIA COGNITIVO-CONDUCTUAL CON O SIN FARMACOTERAPIA

→ DEPENDIENDO DE LA COMORBILIDAD
PSIQUIÁTRICA

- *** 72% DE EFECTIVIDAD EN ELIMINAR O MEJORAR DE FORMA IMPORTANTE LOS SÍNTOMAS HASTA 5 AÑOS DE SEGUIMIENTO**

Mareo Perceptual Postural Persistente

- HORII A. PAROXETINE, A SELECTIVE SEROTONIN REUPTAKE INHIBITOR, REDUCES DEPRESSIVE SYMPTOMS AND SUBJECTIVE HANDICAPS IN PATIENTS WITH DIZZINESS. OTOL NEUROTOL 2004; 25:536-543
 - → **PAROXETINA 20MG/DÍA X 8SEM**
- SIMON NM. FLUOXETINE FOR VESTIBULAR DYSFUNCTION AND ANXIETY: A PROSPECTIVE PILOT STUDY. PSYCHOSOMATICS 2005;46:334-339
 - → **FLUOXETINA 20MG-60MG/DÍA X 12 SEM**
- HORII A. EFFECTS OF FLUVOXAMINE ON ANXIETY, DEPRESSION AND SUBJECTIVE HANDICAPS OF CHRONIC DIZZINESS PATIENTS WITH OR WITHOUT NEURO-OTOLOGIC DISEASES. J VESTIB RES 2007;17:1-8
 - → **FLUVOXAMINA 200MG/DÍA X 8 SEM**

MPPP

LE 7-2 Dosing Strategies for Serotonergic Antidepressants for Chronic Subjective Dizziness

Medication	Initial Therapy ^a Daily Dose (mg)	Titration (2 wk) Daily Dose (mg)	Titration (4–6 wk) Daily Dose (mg)	Therapeutic Range Daily Dose (mg)
selective serotonin reuptake inhibitors				
fluoxetine	5–10	10–20	20–40	20–60
paroxetine	12.5–25	25–50	50–100	50–150
citalopram	5–10	10–20	20–40	20–60
escitalopram	5–10	10–20	20–40	20–40
sertraline	2.5–5	5–10	10–20	10–20
fluvoxamine ^b	25	25–50 twice daily	50–100 twice daily	50–100 twice daily
serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors				
venlafaxine	25–37.5	37.5–50	75–150	75–225
milnacipran ^c	12.5–25 twice daily	25–50 twice daily	50 twice daily	50–75 twice daily
duloxetine ^d	20–30	40–60	40–60	40–60
desvenlafaxine ^e	...	...	...	...

The higher initial dose can be prescribed for most patients to start treatment. Those who do not tolerate that dose and those who prefer to start treatment more cautiously may be prescribed the lower initial dose.

Fluvoxamine is typically started at 25 mg once daily for 1 to 2 weeks and then increased to twice-daily dosing thereafter.

Milnacipran is typically started at 12.5 mg once daily for 2 to 3 days and then increased to twice-daily dosing thereafter.

Duloxetine has not been studied in clinical trials for chronic subjective dizziness (CSD), but it is used clinically.

Desvenlafaxine has not been studied in clinical trials for CSD. It is available only in 50-mg and 100-mg capsules, which does not permit gradual titration; therefore, it is not used commonly in clinical practice for patients with CSD.

Otros síndromes vestibulares

Dr. Mario Alvarez Tapia
Otorrinolaringólogo