



Diagnóstico de hidrops endolinfático en RM y enfermedad de Ménière: experiencia de un centro.

María Tello Lasheras, Aurora Bolívar Puente
Hospital Fundación Jiménez Díaz, Madrid

OBJETIVOS

1

Establecer una cohorte de pacientes con hidrops endolinfático en RM en el contexto de sospecha clínica de enfermedad de Ménière

2

Describir la lateralidad y con ello la frecuencia de afectación bilateral en RM con síntomas unilaterales

3

Describir los diagnósticos alternativos detectados y la frecuencia de estos

MATERIAL Y MÉTODO

PACIENTES CON SOSPECHA DE Ménière + RM entre enero y septiembre 2021

REVISIÓN:

RM

Historia clínica

DATOS RECOGIDOS

Localización HE		
Vestibular	Coclear	Ambos
Lado afecto		
Derecho	Izquierdo	Bilateral
Oído contralateral afecto		
Sí		No
Grados HE		
0	1	2

DATOS RECOGIDOS

Edad	Sexo	
Lado sintomático	Acúfenos	
Vértigo/inestabilidad	Episodios de pérdida de audición	
Presión auditiva	Hipoacusia progresiva	
Categoría clínica final		
EM definitiva	EM probable	Otro diagnóstico

COHORTE DE PACIENTES CON HIDROPS DOCUMENTADO EN RM

MATERIAL Y MÉTODO

PROTOCOLO RM 3T (SIEMENS MAGNETOM Verio Syngo MR D13)

Área a estudio	Hueso temporal
Posición paciente	Decúbito supino con fijación adicional entre la cabeza del paciente y la bobina receptora
Bovina	Phased array de 32 canales
Contraste <i>Gadovist; Bayer- Schering Pharma, Berlín, Alemania, 1, 0 mmol/mL</i>	IV 4h antes Dosis: 0,2 mmol/kg
Secuencias	
T2 3D-Constructive Interference Steady State (CISS)	
3D real inversion recovery (3D-IR).	FOV 230mm Tamaño de voxel 0,7x0,7x0,4mm TR, 16000 ms TE, 552 ms Número de excitaciones, 1 TI, 2000 ms Flip angle, 150°; Matriz, 384 384 Ancho de banda, 213 Hz/píxel.

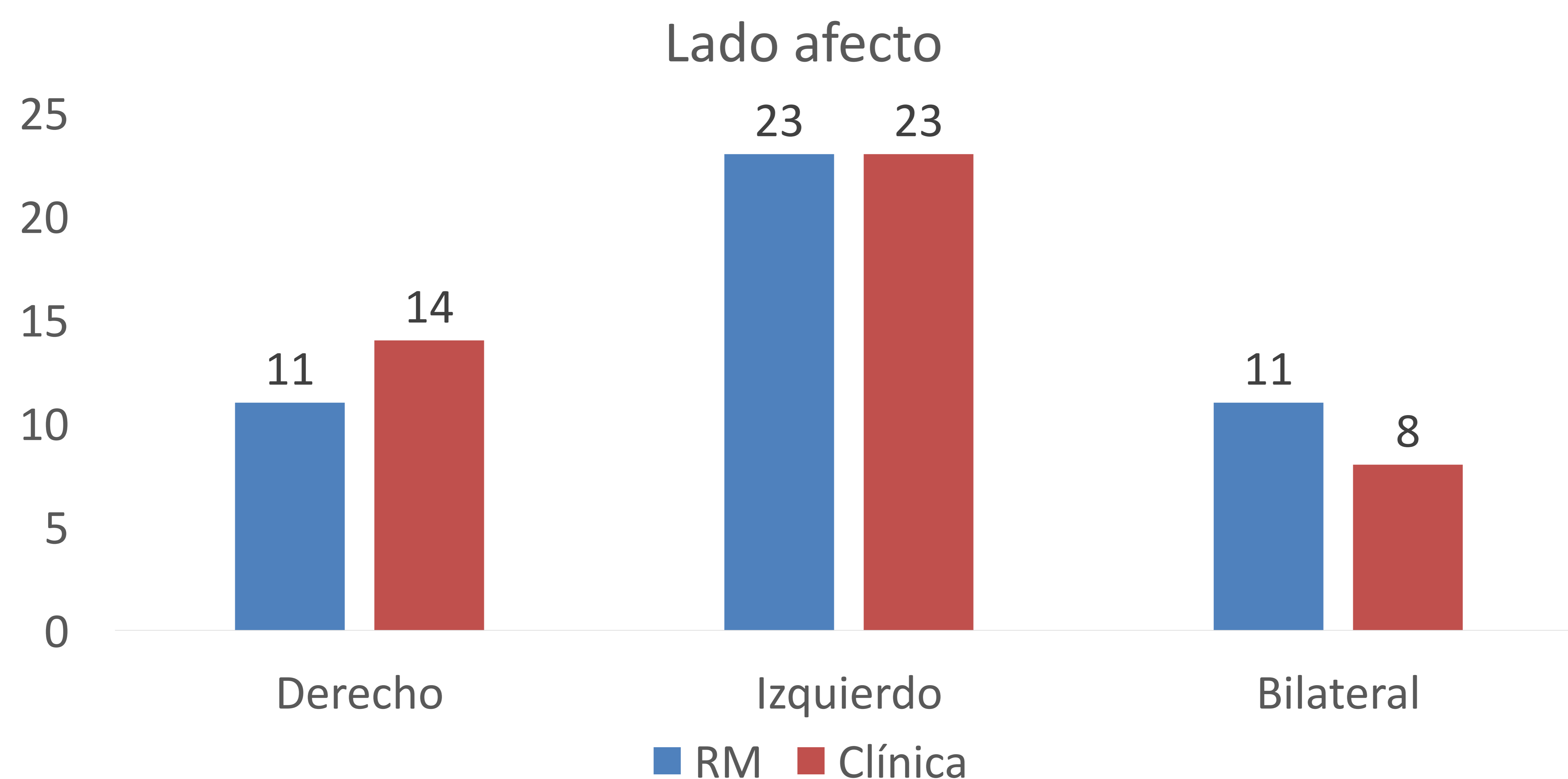
IV: intravenoso. TR: tiempo de recuperación. TE: tiempo de eco. TI: tiempo de inversión

Análisis estadístico
descriptivo:



SPSSStatistic v. 24.0.

RESULTADOS



Análisis descriptivo bivariante lateralidad RM-Clínica:

- Derecho: 3 casos más con clínica que con HE
- Izquierdo: concordancia 100%
- Bilateral: 3 HE bilateral con clínica unilateral.

RESULTADOS

- Afectación coclear: 41
- Afectación vestibular: 52

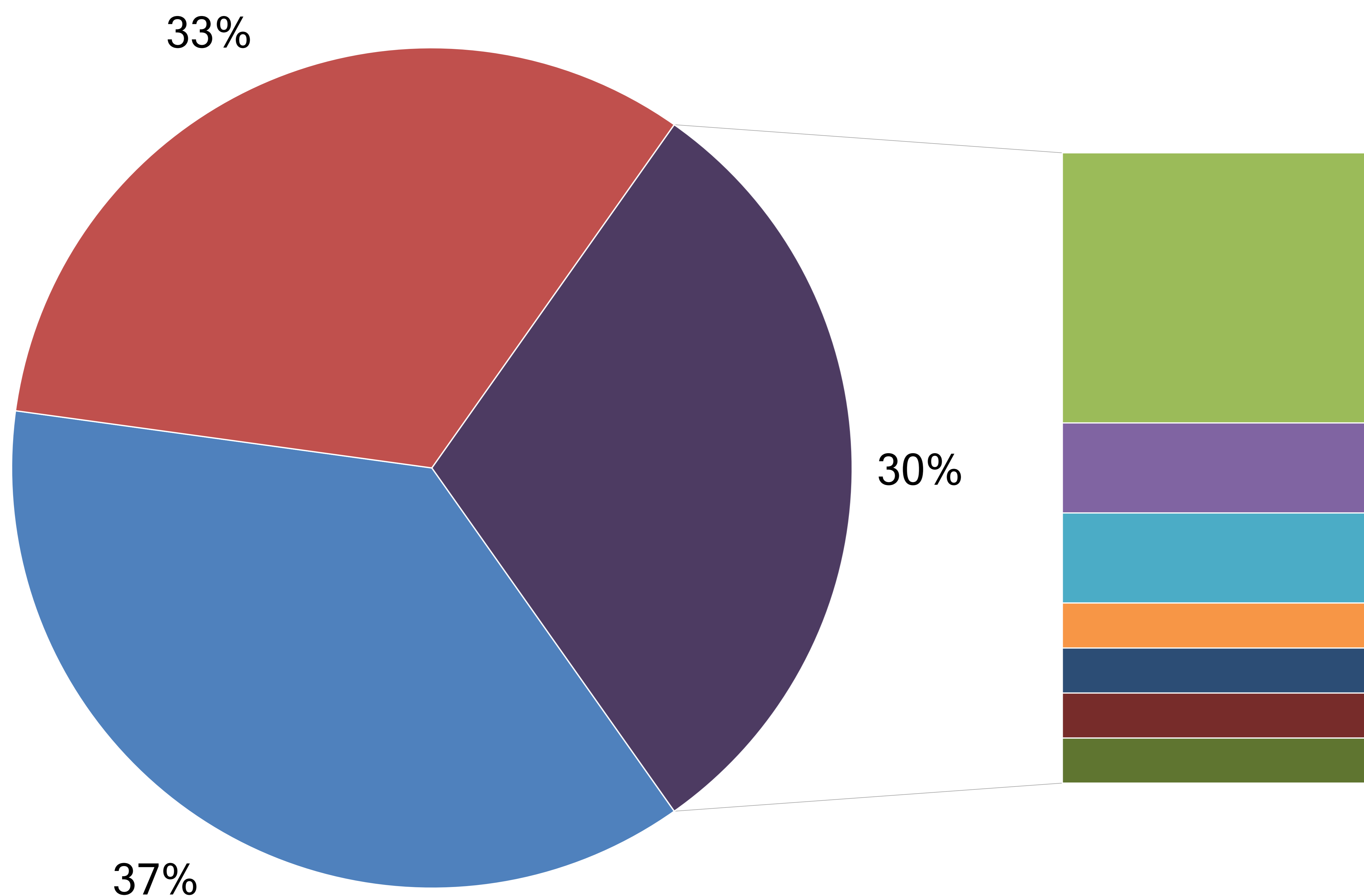
Afectación vestibular y coclear			
Afectación coclear		n	%
Grado	0 - Sin hidrops	15	26,79
	1 - Leve	30	53,57
	2 - Significativo	11	19,64
Total		56	100,00
Vestibular affection		n	%
Grado	0 - Sin hidrops	4	7,14
	1 - Leve	36	64,29
	2 - Significativo	16	28,57
Total		56	100,00

SÍNTOMAS CLÍNICOS	%
Vértigo/inestabilidad	71,1%
Acúfenos	68,9%
Hipoacusia progresiva	64,4%
Episodios de pérdida de audición	42,2%
Presión auditiva	26,7%

OTROS DATOS	
EDAD (años)	Rango: 19-82
	Media: 58
SEXO	Mujeres: 23
	Hombres: 22

RESULTADOS

DIAGNÓSTICO CLÍNICO FINAL



■ EM probable

■ EM definitiva

■ Síndrome vestibular episódico

■ Sordera súbita

■ Fluctuaciones auditivas

■ Asimetría auditiva idiopática

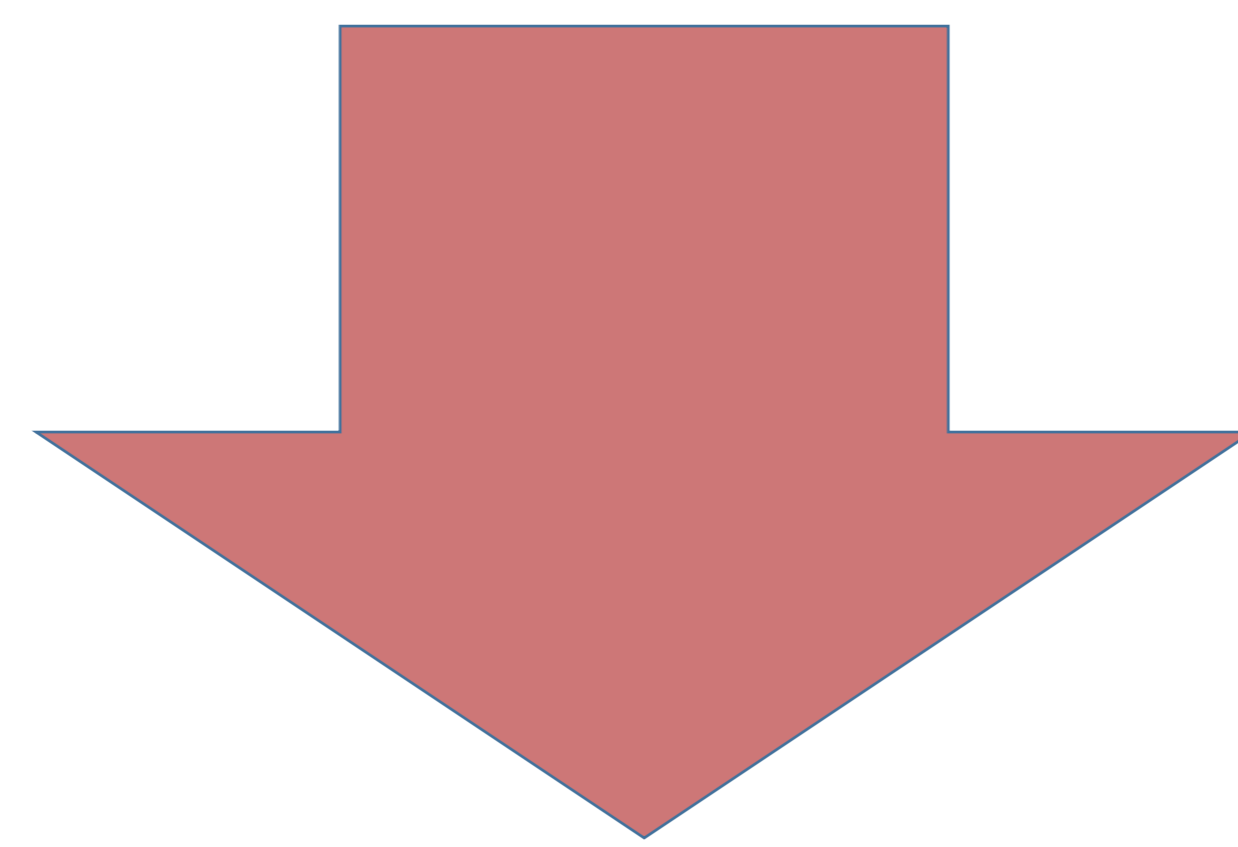
■ Síndrome vestibular agudo

■ Sordera súbita mixta

■ Fallo procesamiento central

DISCUSIÓN

Enfermedad de Ménière: afección crónica caracterizada por episodios de vértigo pérdida de audición fluctuante acompañada de acúfenos, presión auditiva y una pérdida progresiva de las funciones audiovestibulares (1)



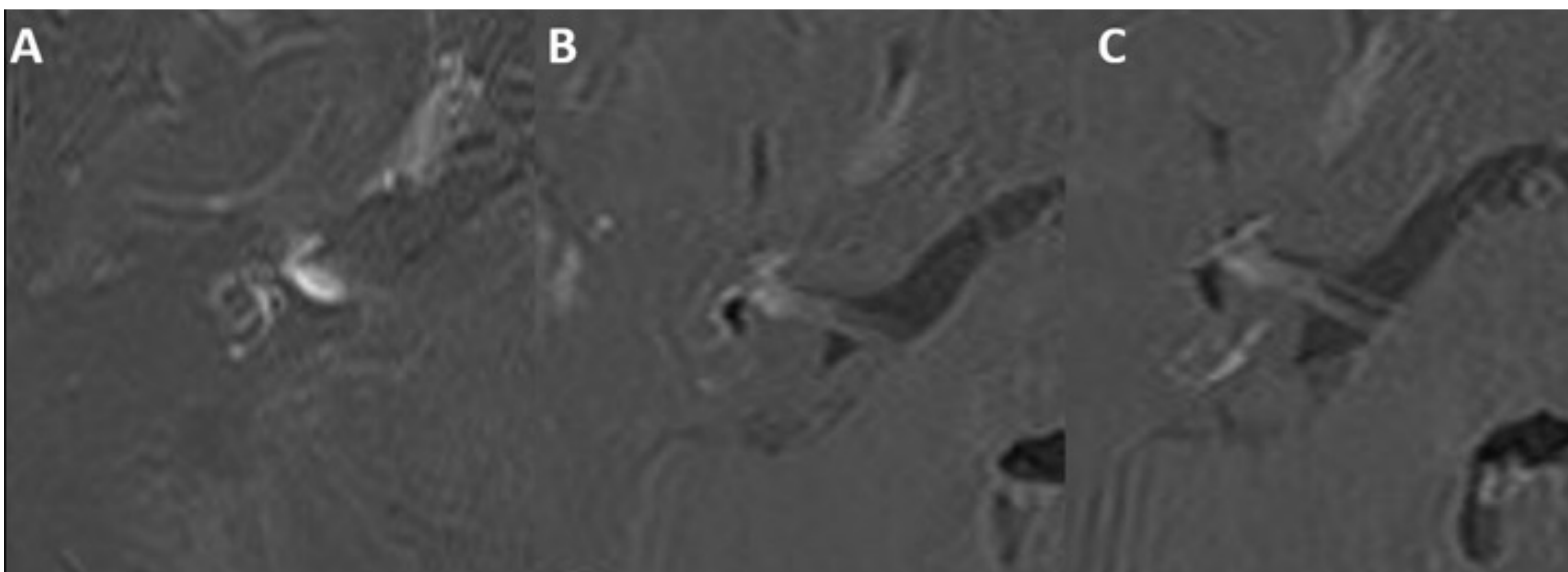
Criterios diagnósticos de enfermedad de Ménière (2)

ENFERMEDAD DEFINITIVA	ENFERMEDAD PROBABLE
≥2 episodios de vértigo de 20mins a 12h	≥2 episodios de vértigo de 20mins a 12h
Pérdida de audición	Síntomas auditivos fluctuantes
Síntomas auditivos fluctuantes (audición, acúfenos o plenitud ótica)	Exclusión de otros diagnósticos vestibulares
Exclusión de otros diagnósticos vestibulares	

DISCUSIÓN

GRADOS DE HIDROPS ENDOLINFÁTICO -- CLASIFICACIÓN DE NAKASHIMA (3)

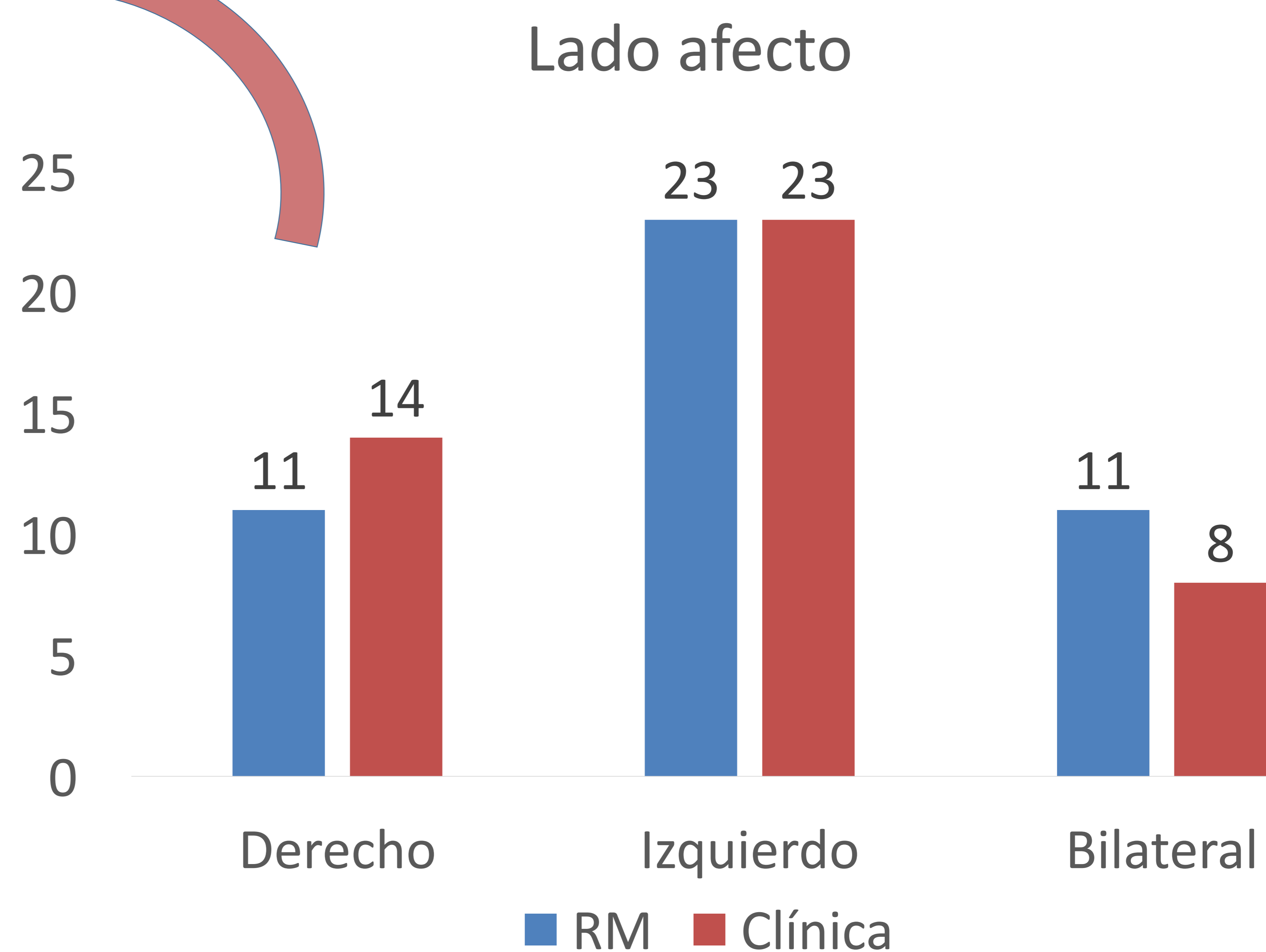
COCLEAR	Según desplazamiento de la membrana de Reissner	
	Grado 0	Sin desplazamiento de membrana de Reissner
	Grado 1	Desplazamiento de membrana de Reissner Área de conducto coclear \leq área de escala vestibular
	Grado 2	Área de conducto coclear sobrepasa el área de escala vestibular
VESTIBULAR	Según relación del área del espacio endolinfático vestibular con respecto a todo el vestíbulo	
	Grado 0	$\leq 33,3\%$
	Grado 1	$> 33,3\%, \leq 50\%$
	Grado 2	$> 50\%$



Imágenes de RM ----- de nuestro hospital que ilustran la clasificación del hidrops Vestibular de Nakashima. Imagen A, grado 0; imagen B, grado 1; imagen C grado 2

DISCUSIÓN

No correlación perfecta entre la lateralidad del HE y la clínica (3)

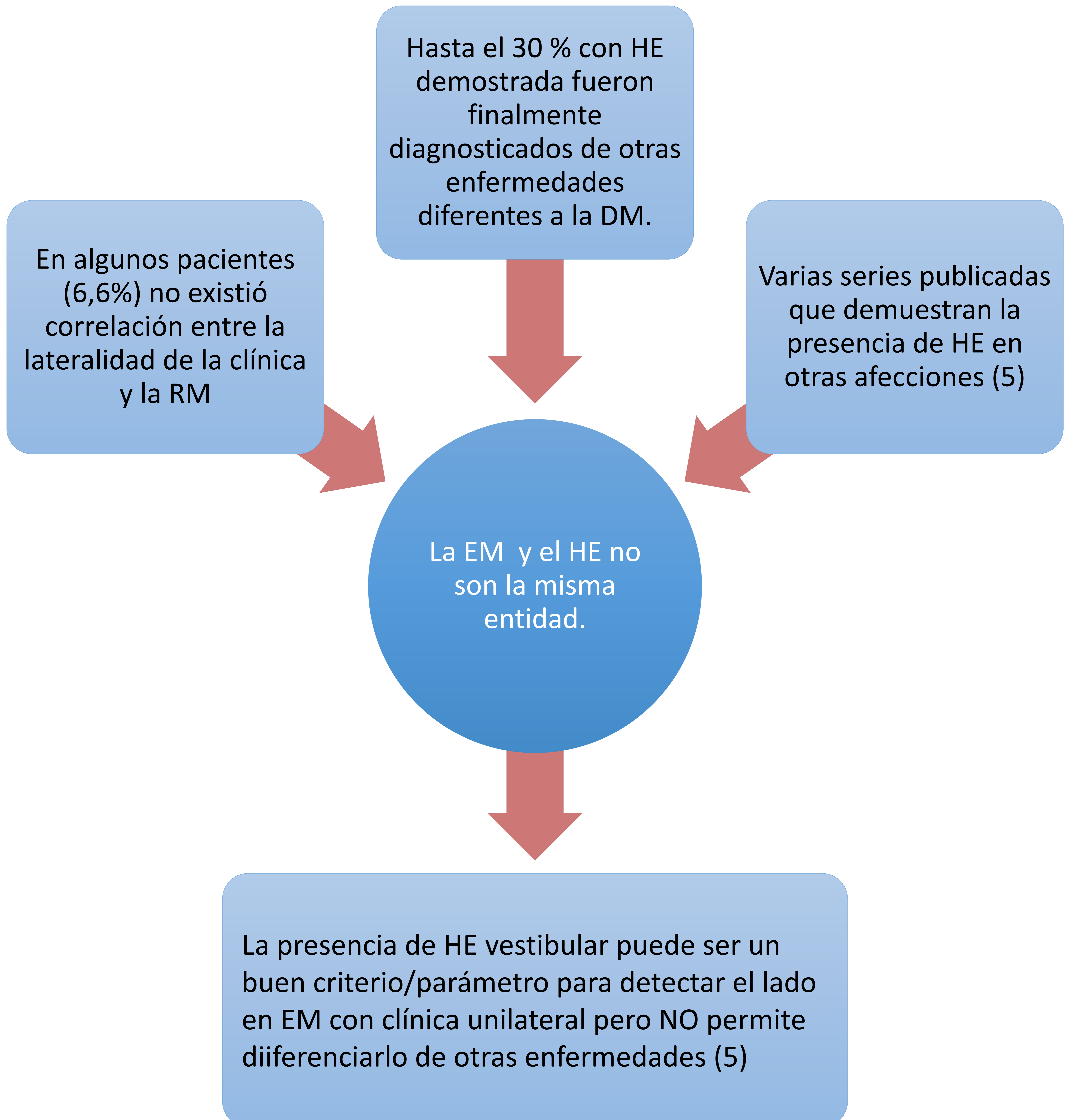


- 27,3% de nuestros casos con HE bilateral y clínica unilateral
- Series bibliográficas reportan hasta un 65% de afectación bilateral con clínica unilateral (2)
- Desarrollo de enfermedad contralateral en el 50% de los casos a los 30 años (3)



- Estudio observacional
- Realización de la RM en un estadio más evolucionado de la enfermedad

DISCUSIÓN



CONCLUSIONES

La enfermedad de Ménière es una afección crónica caracterizada por episodios de vértigo pérdida de audición fluctuante acompañada de acúfenos, presión auditiva y una pérdida progresiva de las funciones audiovestibulares.

Se asocia a la presencia de hidrops endolinfático, aunque hoy en día no se consideran sinónimos. Nuestro estudio apoya firmemente el nuevo paradigma de que la DM y la HE no son la misma entidad al demostrar un 30% de pacientes con afectación en RM y diagnóstico final alternativo.

La RM es una herramienta útil tanto en el diagnóstico, como en la gradación así como en la predicción de la posible afectación contralateral.

La presencia de HE no es un hallazgo patognomónico de la EM (aunque sí específico), y puede estar presente en otras enfermedades vestibulococleares.

BIBLIOGRAFÍA

1. Conte G, Lo Russo FM, F. Calloni S, Sina C, Barozzi S, Di Berardino F, et al. MR imaging of endolymphatic hydrops in Ménière's disease: not all that glitters is gold. *Acta Otorhinolaryngol Ital.* agosto de 2018;38(4):369-76.
2. Lopez-Escamez JA, Carey J, Chung W-H, Goebel JA, Magnusson M, Mandalà M, et al. Diagnostic criteria for Menière's disease. *J Vestib Res.* 2015;25(1):1-7.
3. Gürkov R, Pyykö I, Zou J, Kentala E. What is Menière's disease? A contemporary re-evaluation of endolymphatic hydrops. *J Neurol.* abril de 2016;263(S1):71-81.
4. Nakashima T, Naganawa S, Pyykkö I, Gibson WPR, Sone M, Nakata S, et al. Grading of endolymphatic hydrops using magnetic resonance imaging. *Acta Otolaryngol (Stockh).* enero de 2009;129(sup560):5-8.
5. van Steekelenburg JM, van Weijnen A, de Pont LMH, Vijlbrief OD, Bommelé CC, Koopman JP, et al. Value of Endolymphatic Hydrops and Perilymph Signal Intensity in Suspected Ménière Disease. *Am J Neuroradiol.* marzo de 2020;41(3):529-34.