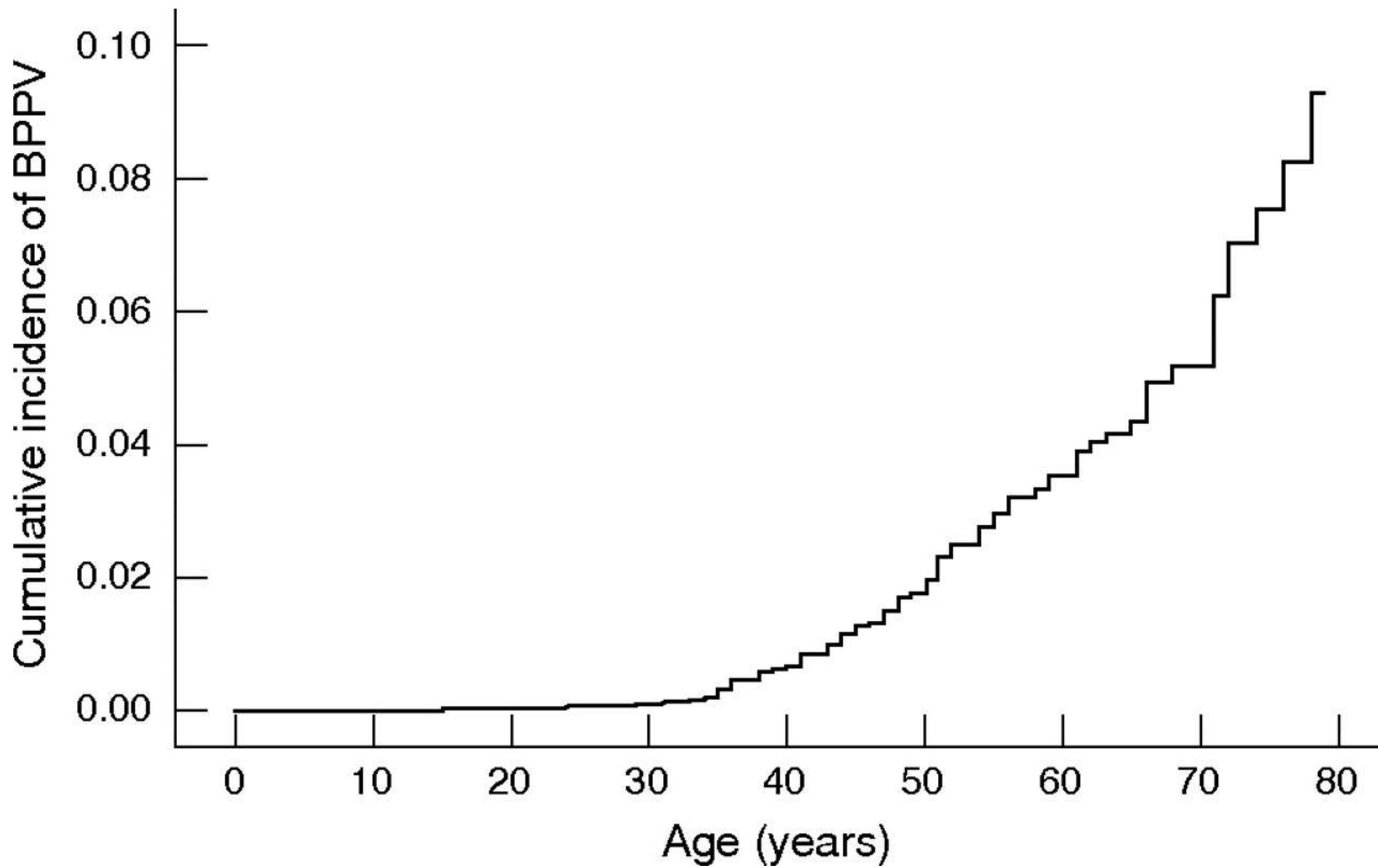


Emicrania e VPPB/nistagmo posizionale

R.Teggi
Divisione ORL
H San Raffaele
Direttore: Prof Mario
Bussi





Sintomi

Vertigine rotatoria	86%
Oscillopsia	31%
Nausea	33%
Dist equilibrio	14%
Risveglio	49%
Paura di cadere	36%
Caduta per VPPB	1%

 Girarsi a letto	85%
 Sdraiarsi	74%
 Alzarsi da letto	58%
 Piegarsi in avanti	55%



Vertigine tipica

- ✚ Latenza di alcuni secondi
- ✚ Fase di incremento e decremento
- ✚ Morfologia tipica per il canale stimolato
- ✚ Durata
- ✚ Inversione al ritorno in posizione eretta
- ✚ Faticabilità

VPPB è più frequente nei pazienti con emicrania?

Negli emicranici è più facile avere instabilità post manovra risolutiva?

Può un episodio di emicrania vestibolare «mimare» una VPPB?

Migraine and benign paroxysmal positional vertigo: an outcome study of 476 patients.

Migraine and motion sickness were three times more common in patients with BPPV than in the general population. A family history of migraine (58.4%) and vertigo (44.9%) was also more common in patients than in a control group.

Uneri, 2004

Correlazione con altre patologie

- + Ipertensione (2.2-1)
- + Valori elevati di lipidi nel sangue (2.5-1)
- + Diabete (2.8-1)
- + Stroke o TIA (10-1)
- + **Emicrania** (3.4-1)
- + Sesso (F/M 2-1)

vonBrevorn-2007

Benign paroxysmal positional vertigo and migraine: analysis of 186 cases.

Due gruppi di pazienti: BPPV con e senza emicrania

Il gruppo degli emicranici era caratterizzato da:

- Minore età di esordio [39 vs 53 anni]
- Maggiore frequenza delle recidive [19% vs 7%]
- Maggiore frequenza di atipie del nistagmo

Faralli, 2014

Headache During a Cluster of Benign Paroxysmal Positional Vertigo Attacks

Lea Pollak, MD¹ and Eitan Pollak, BA²

Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology
2014, Vol. 123(12) 875–880
© The Author(s) 2014
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/0003489414539921
aor.sagepub.com



Table 1. Characteristics in Patients With and Without Headache.

	Patients With Headache (n = 53)	Patients Without Headache (n = 52)	P Value
Mean age, y, mean ± SD	61.2 ± 13.7	62.1 ± 14.2	NS ^a
Males/females, n	13/40	12/40	NS ^a
Positive history of previous headaches, %	59	69	NS ^a
First BPPV attack (vs recurrent attacks), %	21	29	NS ^a
Posterior canal type (vs other canal types), %	80	78	NS ^a
One treatment (vs multiple treatments), %	63	58	NS ^a
Presence of autonomic symptoms, %	64	29	< .001

RESEARCH ARTICLE

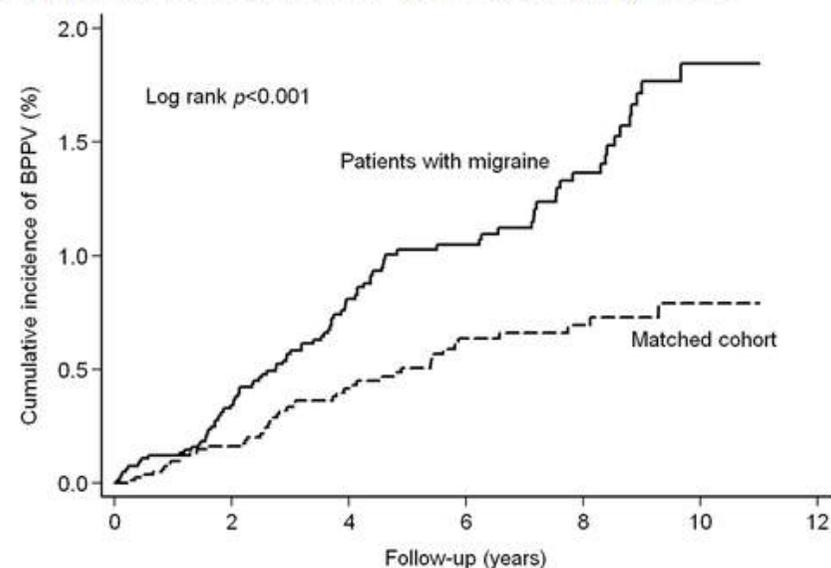
Open Access

Migraine is associated with an increased risk for benign paroxysmal positional vertigo: a nationwide population-based study



Chia-Huei Chu^{1,6}, Chia-Jen Liu^{2,7}, Liang-Yu Lin^{3,8}, Tzeng-Ji Chen⁴ and Shuu-Jiun Wang^{5,9,10,11*}

Results: In the migraine cohort, 1.11 % of the patients developed BPPV compared to 0.5 % of the controls. The incidence rate ratio was 2.03 (95 % CI 1.41–2.97; $p < 0.001$). Cox proportional hazards analysis showed that age ≥ 40 years (HR 2.20; 95 % CI 1.40–3.45; $p = 0.001$), coronary artery disease (HR 4.62; 95 % CI 1.12–19.01; $p = 0.034$), and the number of outpatient department visits to neurologists because of migraine (HR 2.93; 95 % CI 2.50–3.44; $p > 0.001$) were associated with an increased risk for BPPV.



Meccanismi fisiopatologici:

- Vasospasmo dell'arteria uditiva interna (Baloh, Ishiyama)
- «Infiammazione neurogenica» legata a liberazione di sostanze vasoattive (Vass)

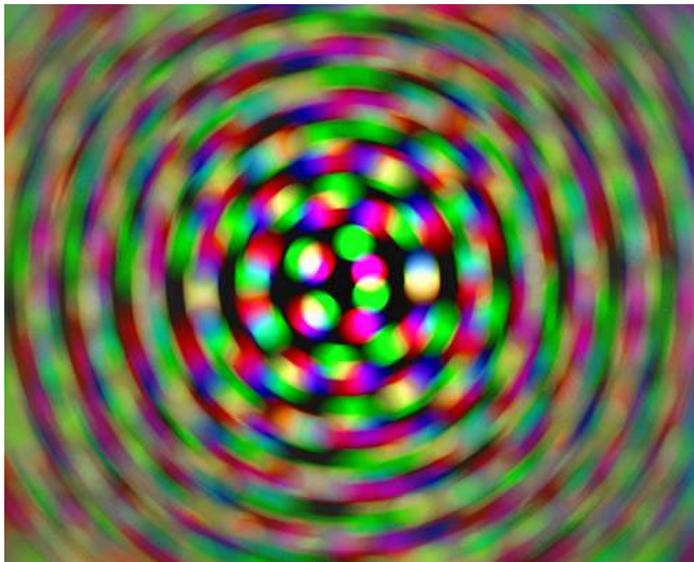
Residual Dizziness

Sensazione di poco equilibrio, non provocato dall'assunzione di posizioni della testa, che persiste per giorni dopo una manovra liberatoria efficace

35-50% dei casi

Persiste per 13-50 giorni

Maggior frequenza nell'anziano



[Oghalai, 2000; Di Girolamo, 1998]

Possibili cause

- ✚ Persistenza di pochi detriti nel canale, insufficienti a provocare nistagmo [Di Girolamo, 1998]
- ✚ La VPPB può essere un disordine più complesso, che implica una anomalia dell'utricolo persistente [von Brevern, 2006, Gall, 1999]
- ✚ Un'altra coesistente patologia vestibolare non diagnosticata ne è la causa; i pazienti con VPPB successiva a neurite ne sono più affetti [Pollak, 2002]
- ✚ Incompleto compenso centrale
- ✚ Fattori emotivi?

		Total recovery (n = 62)	Residual dizziness (n = 28)	Ip-value
Age (years)		42.4±10.1 (range 24-60)	43.9±11.2 (range 24-60)	0.81
Females		40	15	0.35
Involved canal	Posterior	46	20	0.90
	Lateral	10	5	
	Anterior	2	1	
	Multiple	4	2	
Number of repositioning maneuvers	1	26	11	0.90
	2/3	26	12	
	Over 3	10	5	
Vertigo duration (days)		10.9±5.9 (range 1-30)	14.1±4.7 (range 8-24)	<u>0.01</u>

Table 1 Demographics and clinical features of the two groups

	Total recovery (<i>n</i> = 38)	Partial recovery (<i>n</i> = 22)	<i>p</i> value
Age (years)	70.8 ± 4.2	75.9 ± 4.4	0.04
Females	26	14	0.91
Involved canal			
Posterior	30	16	0.78
Lateral	6	3	
Anterior	1	1	
Multiple	1	2	
Number of repositioning maneuvers			
1	13	7	0.79
2/3	15	9	
Over 3	10	6	
Migraine	6	5	0.79

	Residual dizziness	Odds ratio [95% CI]
Age over 72	17/30	6.5 [1.9; 21.7]
Age less than 72	5/30	
Higher duration	17/30	6.5 [1.9; 21.7]
Lower duration	5/30	
Higher anxiety	19/30	15.5 [3.8; 63.3]
Lower anxiety	3/30	

Eemicrania Vestibolare

- La presentazione della condizione è stata definita camaleontica
- La durata delle crisi può variare da pochi minuti a pochi giorni
- La sintomatologia è altrettanto variabile: crisi vertiginose (**SINTOMI VESTIBOLARI**) sia oggettive che soggettive, a volte con una componente posizionale.
- Presenta una prevalenza elevata, attorno all'1% della popolazione
- La diagnosi non si basa sull'evidenza di segni clinici tra le crisi ma è prettamente anamnestica

VM and positional symptoms

- Recurrent episodes of positionally induced, short-lasting vertigo attacks in VM may closely resemble benign paroxysmal positional vertigo (BPPV)
- Although clinically two separate entities, there is clinical evidence for a link between migraine and BPPV. Migraine is three times more common in patients presenting with idiopathic BPPV compared to patients with BPPV secondary to trauma or surgical procedures

Anomalie vestibolari

Table 7.1 Prevalence of oculomotor and vestibular dysfunction in patients with vestibular migraine in the symptom-free interval

Reference	<i>n</i>	Spontaneous nystagmus (%)	Central positional nystagmus (%)	Saccadic pursuit (%)	Central oculomotor disorder (%)	Unilateral caloric paresis (%)
Cutrer and Baloh [2]	91	7	7	n.r.	n.r.	21
Cass et al. [3]	100	7	13	3	n.r.	18
Dietrich and Brandt [4]	90	11	11	48	66	8
Bir et al. [5]	53	0	n.r.	24	n.r.	12
Celebisoy et al. [6]	35	0	n.r.	9	12	20
Wang et al. [7]	62	26	n.r.	21	n.r.	21
Teggi et al. [8]	30	3	10	9	23	20
Casani et al. [9]	22	n.r.	9	14	18	18
Radtke et al. [10]	61	2	18	8	28	16
Neugebauer et al. [11]	30	3	n.r.	57	63	7
Boldingh et al. [13]	38	5	19	13	54	16

n.r. not reported

Table 7.2 Interictal ocular motor abnormalities in 61 patients with definite vestibular migraine at initial presentation and after a median follow-up time of 9 years

	Initial presentation (%)	Follow-up (%)
At least one ocular motor abnormality	15	41
Positional nystagmus	12	28
Head-shaking nystagmus	2	15
Gaze-evoked nystagmus	0	4
Spontaneous nystagmus	2	2
Saccadic pursuit	0	8
Deficit of visual VOR suppression	2	8
Pathological saccades	0	0
Unilateral deficit on head impulse test	2	3

Reperti durante la fase acuta

- A neuro-otologic study of 20 patients during the acute phase of VM showed pathological nystagmus in 14 patients, mostly central spontaneous or positional nystagmus
- Three patients had a peripheral type of spontaneous nystagmus and a unilateral deficit of the horizontal VOR

VM Phenotypes: The Project

Prospective multicentric questionnaire-based study to assess in a large cohort of patients with definite VM:

- Phenotypes of VM vertigo-related symptoms according to the Barany vestibular symptoms grid
- Accompanying symptoms
- Familial history for episodic vertigo and migraine
- History of pediatric precursors

Symptoms

● Internal Vertigo	184	(73%)
Spinning	135	(53.6%)
Non spinning	62	(24.6%)
● Spontaneous Dizziness	119	(47.2%)
● External Vertigo	63	(25%)
● Postural Symptoms	155	(61.5%)

Internal Vertigo: Triggering Factors

- Triggered by **position** in 61 subjects (24.1%), in 17 cases non transient (6.7%)
- Triggered by head motion in 84 subjects (33.3%)
- Visually induced in 48 subjects (19.7%)

Diagnosi Differenziale nel paziente acuto

- + Latenza di alcuni secondi
- + Fase di incremento e decremento (**parossismo**)
- + **Morfologia** tipica per il canale stimolato
- + **Vertigine** associata
- + **Inversione** al ritorno in posizione eretta
- + **Faticabilità**

Diagnosi Differenziale: Anamnesi

- ✓ Ripetitività del nistagmo
- ✓ Durata (in giorni) dei sintomi, che progressivamente si riducono

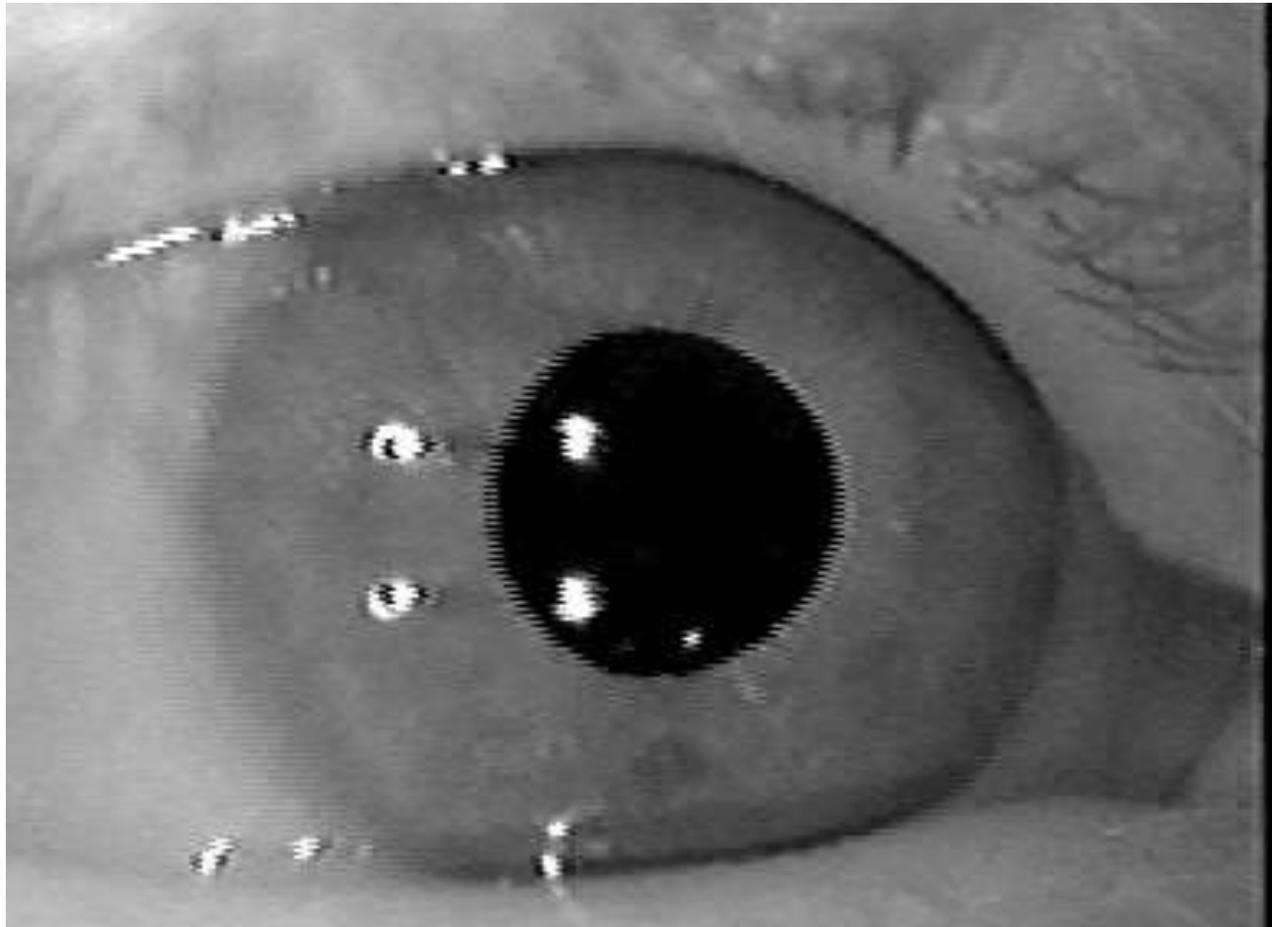


VPPB

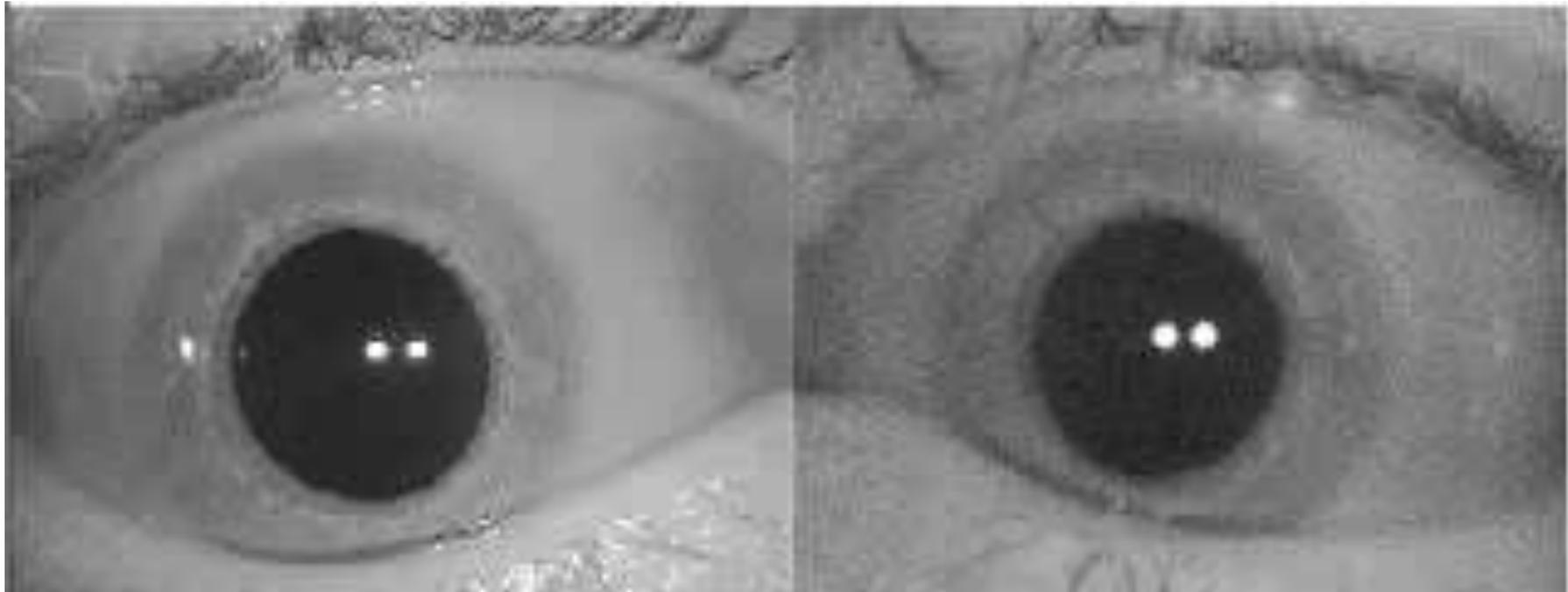


(c) 2005 Timothy C. Hain, M.D.

Eemicrania vestibolare



Eemicrania vestibolare





Invited Faculty

Roberto Albera, Torino, Italy
Giacinto Asprella Libonati, Matera, Italy
Alexandre Bisdorff, Esch-sur-Alzette, Luxembourg
Thomas Brandt, Munich, Germany
Augusto Casani, Pisa, Italy
Nese Celebisoy, Izmir, Turkey
Bruno Colombo, Milano, Italy
Giancarlo Comi, Milano, Italy
Marianne Dieterich, Munich, Germany
Massimo Filippi, Milano, Italy
Giorgio Guidetti, Modena, Italy
Thomas Lempert, Berlin, Germany
Letizia Leocani, Milano, Milano
José Antonio Lopez Escamez, Granada, Spain
Mans Magnusson, Lund, Sweden
Marco Mandalà, Siena, Italy
Leonardo Manzari, Cassino | FR, Italy
Vincenzo Marcelli, Napoli, Italy
Eugenio Mira, Pavia, Italy
Daniele Nuti, Siena, Italy
Lucia O. Piccioni, Milano, Italy
Stefano Ramat, Pavia, Italy
Dominik Straumann, Zurich, Switzerland
Roberto Teggi, Milano, Italy
Michael von Brevern, Berlin, Germany
David Zee, Baltimora, USA

SAVE THE DATE

NEUROTOLOGY OPINIONS

Milano, Italy
March 7th - 8th, 2019

Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



Organizing Committee
Prof. Mario Bussi
Dr. Roberto Teggi
Otorinolaryngology Unit

Scientific Secretariat
Dr. Roberto Teggi
Otorinolaryngology Unit
Dr. Bruno Colombo
Neurology Unit
Ospedale San Raffaele
Milano | IT

www.neurotology.it