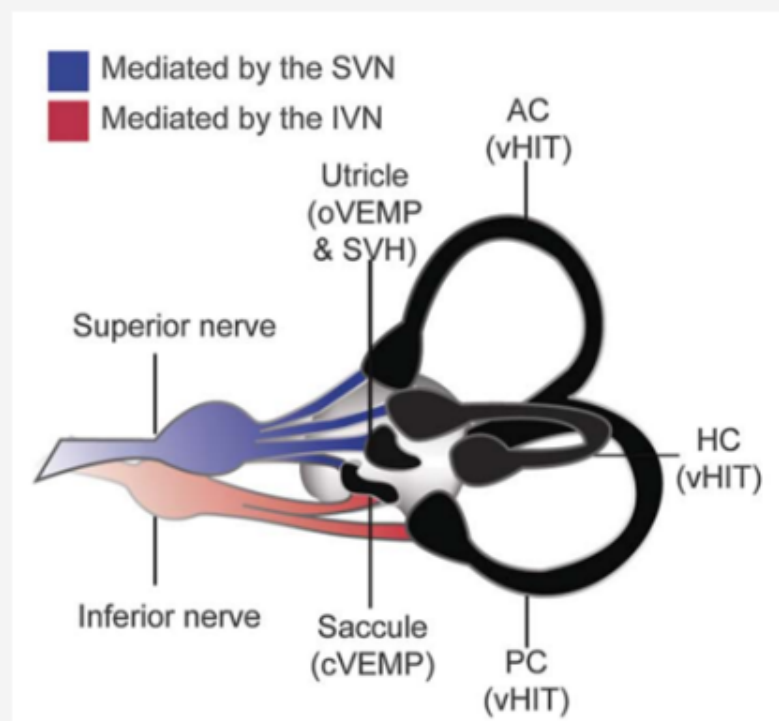


DIPLOMATURA UNIVERSITARIA EN ESTUDIOS AVANZADOS EN MEDICINA VESTIBULAR



Trabajo Final

Presentación y defensa del Caso Clínico

NEURITIS VESTIBULAR DE RAMA INFERIOR

07 de Diciembre 2024

DIPLOMATURA UNIVERSITARIA EN ESTUDIOS AVANZADOS EN MEDICINA VESTIBULAR

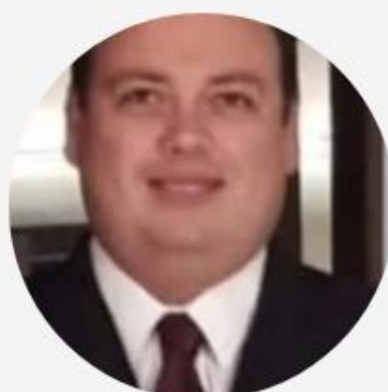
Grupo 3



Dra. Paula Doune Bosh
ORL



Dra. Carolina Melián
ORL



Dr. René Marquez
ORL



Dr. Santiago Paredes
ORL



Lic. Miriam Graff
TERAPISTA OCUPACIONAL



Lic. Rosa M. Piraino
TERAPISTA FÍSICA

07 de Diciembre 2024

ÍNDICE

- 1 HISTORIA CLÍNICA
- 2 EXAMEN FÍSICO
- 3 DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES
- 4 ESTUDIOS
- 5 TRATAMIENTO MÉDICO
- 6 REVISIÓN
- 7 TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN VESTIBULAR
- 8 CONCLUSIÓN
- 9 BIBLIOGRAFÍA



1 HISTORIA CLÍNICA

Sexo: Femenino

Edad: 38 años

Estado Civil: Casada

Ocupación : Camarera

Diagnóstico

Clínico: Síndrome Vestibular Agudo

Motivo de consulta: Vértigo, náuseas, inestabilidad y vómitos

Antecedentes personales y familiares

familiares: Sin antecedentes médicos relevantes

2 EXÁMEN FÍSICO

AL INGRESO

- SE CONSTATA ATAXIA GRADO I
- **Otológico:** Sin hallazgos
- **Acumetría:** Sin hallazgos

VESTÍBULO-ESPINAL:

- Romberg y
- **Romberg sensibilizado: AUMENTO DE LA OSCILACIÓN**
- **Unterberger:** Sin lateralización
- **Prueba índice de Barany:** Sin lateralización
- **Asinergia flexora de Babinsky:** Negativa



2 EXAMEN FÍSICO

VESTÍBULO-OCULOMOTOR:



- **Examen Oculomotor:** Normal
- **Convergencia:** Normal
- **Seguimiento y movimientos sacádicos:** Conservados
- **HIT Horizontal:** Negativo
- Protocolo HIMP y SHIMP
- **Ausencia de Nistagmos espontáneos en mirada central y evocados por la mirada con fijación visual**
- **PRESENCIA DE NISTAGMOS ESPONTÁNEO SIN FIJACIÓN DE LA MIRADA DOWN BEAT CON COMPONENTE TORSIONAL IZQUIERDO**
- **Skew:** Negativo

2 EXÁMEN FÍSICO



OTRAS PRUEBAS NEUROLÓGICAS:

- **Pares Craneales:** Sin Hallazgos patológicos
- **Pruebas cerebelosas:** Conservadas
- **D Letales:** Negativas



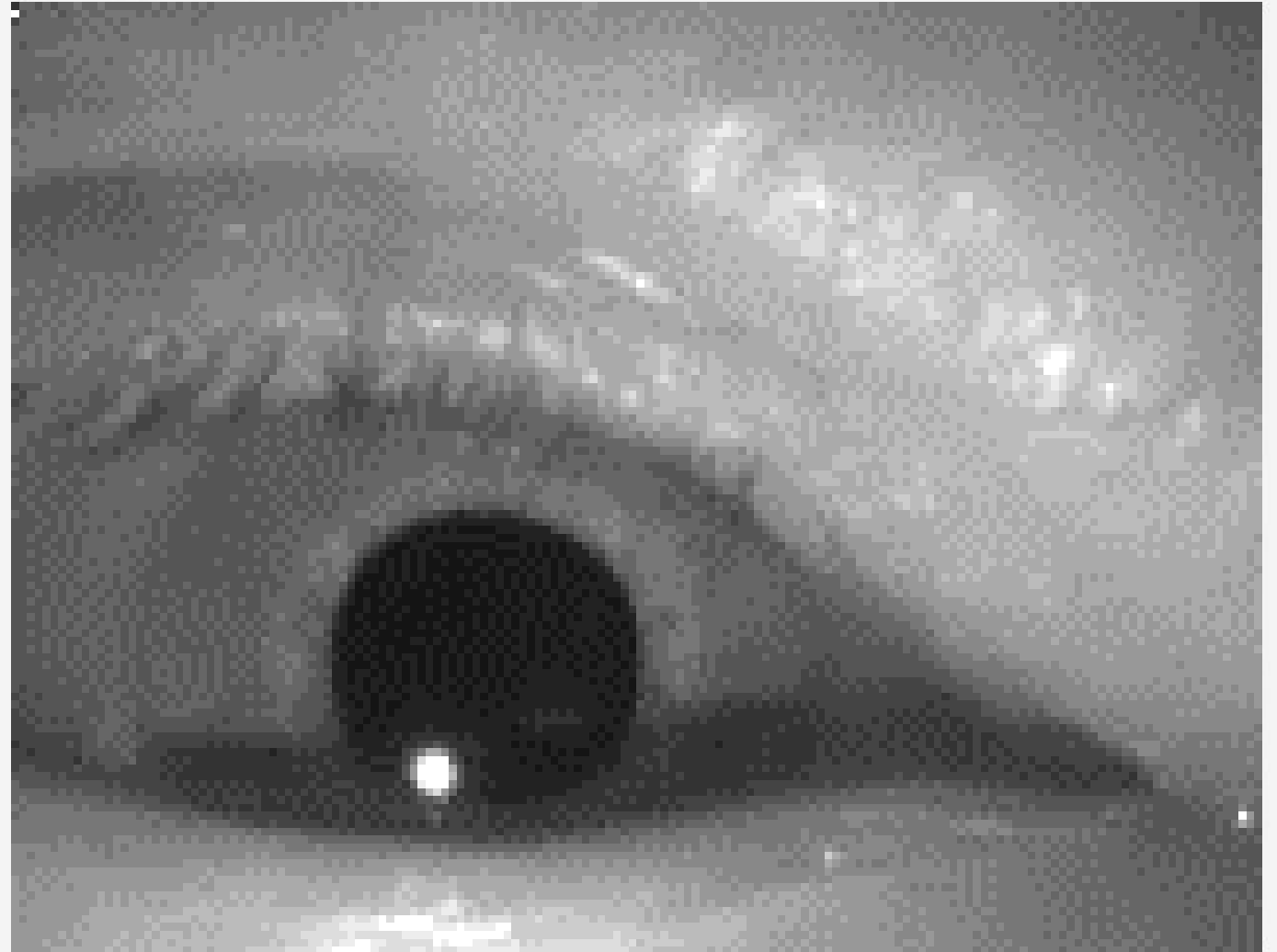
3 DIAGNÓSTICOS DIFERENCIALES

- **Neuritis Vestibular**
- **Stroke Fosa Posterior**
- **Primera Crisis de Migraña Vestibular**
- **Esclerosis Múltiple**



4 ESTUDIOS

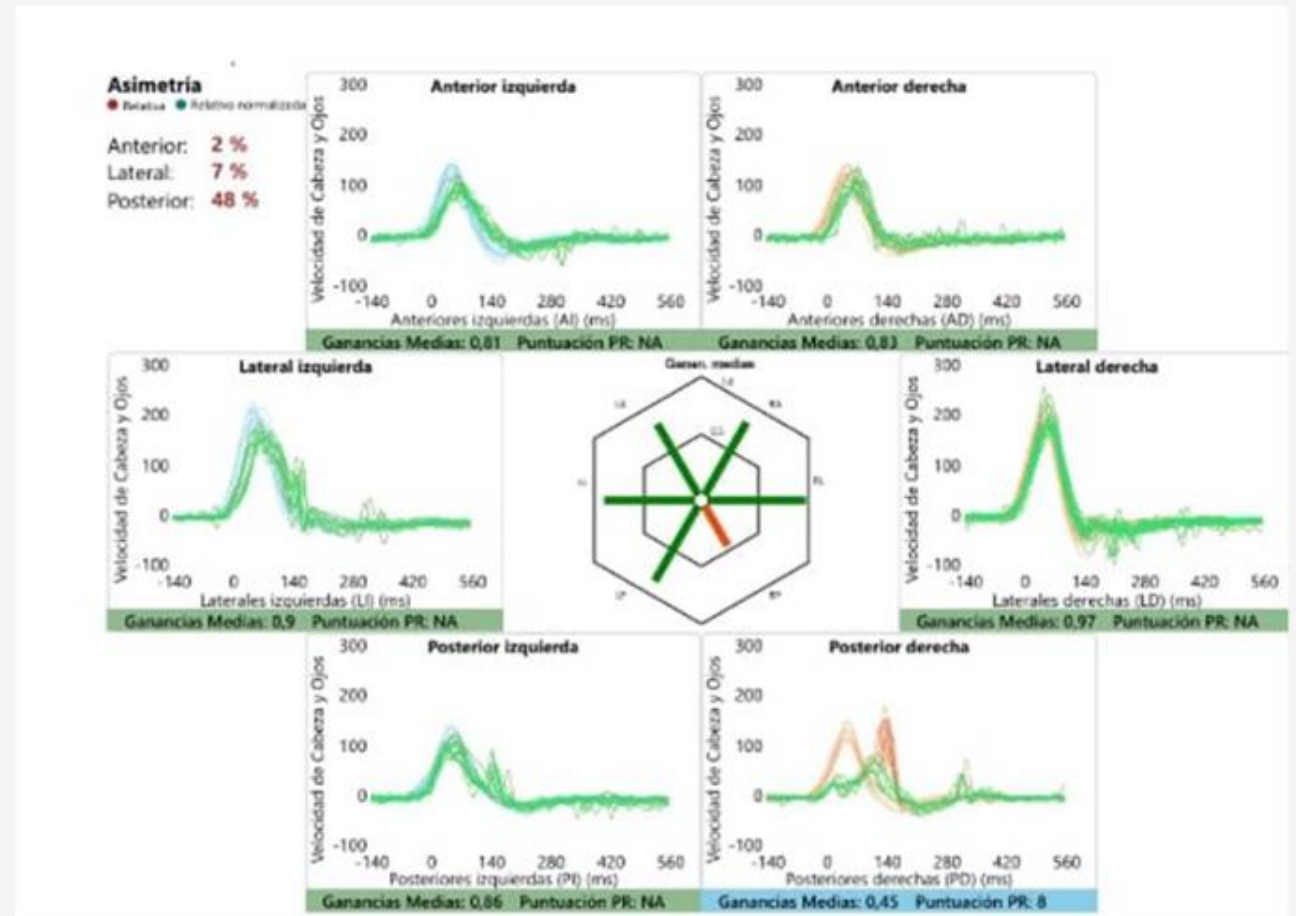
VIDEONISTAGMOGRAFÍA:



4 ESTUDIOS

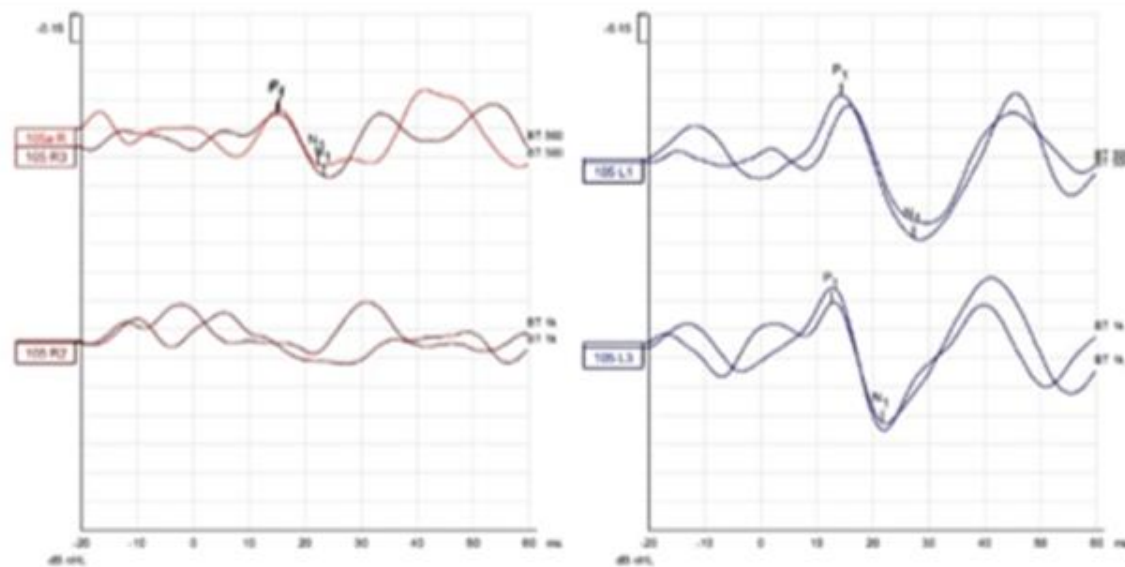
VHIT:

- Disminución de las ganancias del VOR para el canal Posterior Derecho : 0,45
- Sacadas asociadas: PR 8
- Asimetría LARP: 44%



4 ESTUDIOS

C VEMPS



Curva	Latencias (ms)						
	P1	N1	P1'	N1'	N1-P1 Lat	N1-P1 Amp	(LA-SA)/(R+L)
105a R	15.33	22.33			7.00	0.201	0.44
105 R1							
105 R2							
105 R3	15.00	23.33			8.33	0.329	
105a L	14.33	27.33			13.00	0.753	0.44
105 L1							
105 L2	12.67	21.67			9.00	0.628	
105 L3							

CLAVES DIAGNÓSTICAS:

- **Examen Físico:** Paciente con Ataxia Grado I, confirmado por pruebas espinales
- **Si bien presenta un Nistagmo Torsional Vertical hacia abajo:** NO TIENE SIGNOS DE FOCO NEUROLÓGICO, los PARES CRANEALES ESTÁN CONSERVADOS.
- **HIT HORIZONTAL ES NEGATIVO:** pero el Nistagmos no cambia de dirección, se exagera al sacar la fijación. Los Oculomotores están conservados.
- NO HAY SKEW DE LA MIRADA
- LA ASINERGIA DE BABINSKY ES NEGATIVA
- **SE CONFIRMA:** por VHIT y por cVEMPS
- **RMN :** Sin hallazgos
- **NISTAGMOS:**
 - Espontáneo periférico vestibular inhibitorio
 - Down beat con componente torsional a lado sano de dirección fija
 - Se inhibe con fijación visual
 - Velocidad constante
 - Conjugado

5 TRATAMIENTO MÉDICO FARMACOLÓGICO

SINTOMÁTICO:

- **Difenhidramina EV asociada a metoclopramida EV:** Cada 8 hs, durante su internación de 24 hs. Al alta se indicó difenhidramina (50 mg) y metoclopramida (10 mg) cada 8 hs por 48 hs.

CAUSAL:

- **Meprednisona:** vía oral 60 mg/día (paciente de 55kg) durante la 1º semana, y luego con dosis decrecientes

PARA FAVORECER LA COMPENSACIÓN CENTRAL:

- **Betahistina:** 48 mg /día en dos tomas diarias al alta, por 1 mes.

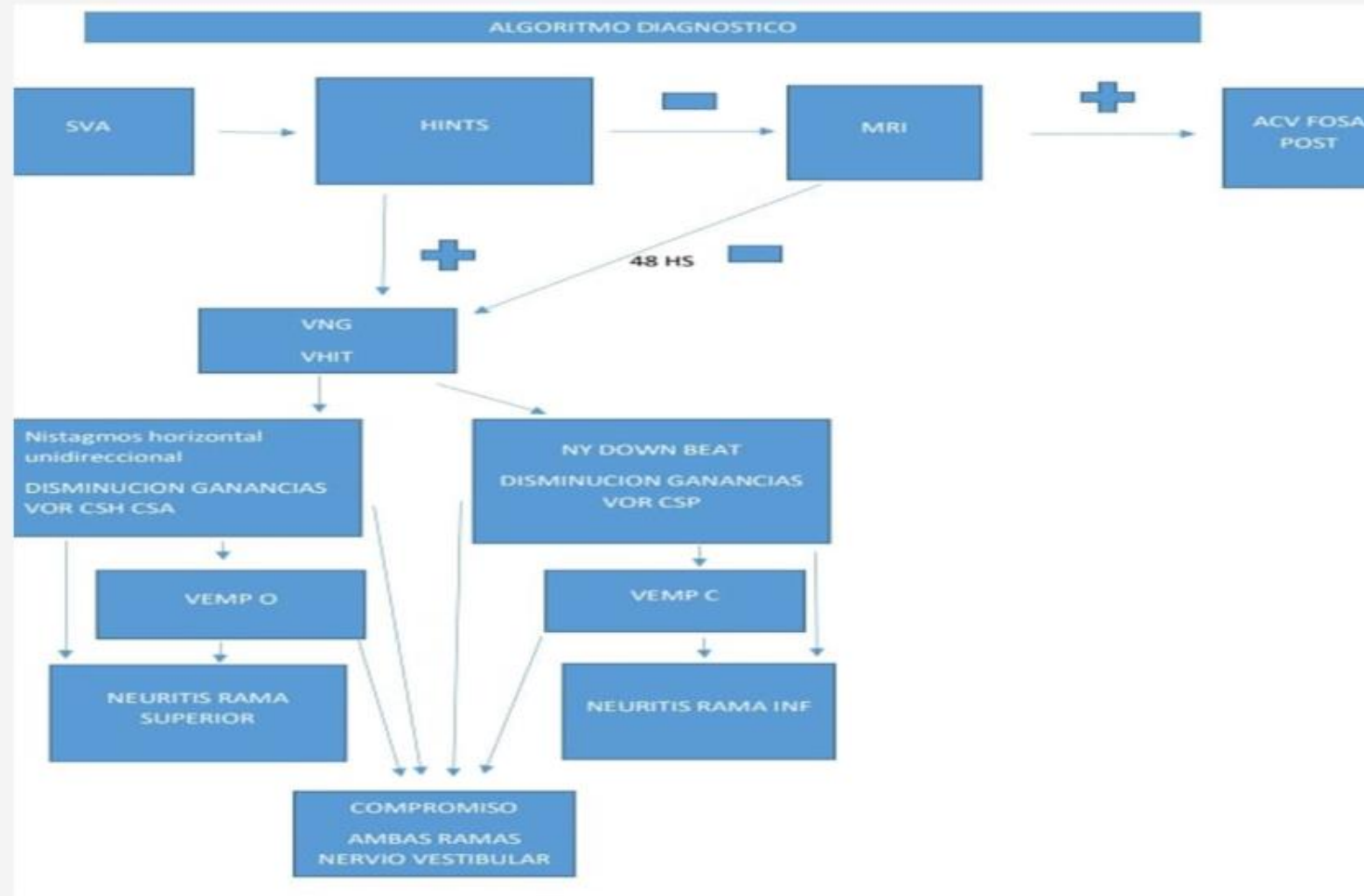
PROTECTOR GASTRICO:

- **Omeprazol:** 20 mg/día, indicado por el tratamiento corticoideo

REHABILITACION VESTIBULAR:

- De iniciación temprana

ALGORITMO DIAGNÓSTICO:



6 REVISIONES

Journal of Vestibular Research 32 (2022) 389–406
DOI: 10.3233/VES-220201
IOS Press

Acute unilateral vestibulopathy/vestibular neuritis: Diagnostic criteria

Consensus document of the committee for the classification of vestibular disorders of the Bárány Society

Strupp, M., Bisdorff, A., Furman, J., Hornibrook, J., Jahn, K., Maire, R., Newman-Toker, D., & Magnusson, M. (2022). Vestibulopatía unilateral aguda/neuritis vestibular: criterios diagnósticos. Revista de Investigación Vestibular: Equilibrio y Orientación, 32(5), 389-406. <https://doi.org/10.3233/VES-220201>

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA VESTIBULOPATÍA UNILATERAL AGUDA:

- A)** Aparición aguda o subaguda de vértigo sostenido, giratorio o no giratorio (es decir, un síndrome vestibular agudo) de intensidad moderada a grave con síntomas que duran al menos 24 horas.
- B)** Nistagmo vestibular periférico espontáneo con trayectoria apropiada a las aferencias del canal semicircular involucrados, generalmente horizontal-torsional, de dirección fija y potenciado por la remoción de la fijación visual.
- C)** Evidencia inequívoca de función VOR reducida en el lado opuesto a la dirección de la fase rápida del nistagmo espontáneo.
- D)** No hay evidencia de síntomas neurológicos centrales, otológicos o audiológicos agudos.
- E)** No hay signos neurológicos centrales agudos, es decir, no hay signos oculomotores centrales ni signos vestibulares centrales, en particular ninguna desviación oblicua pronunciada, ningún nistagmo evocado por la mirada y ningún signo audiológico u otológico agudo.
- F)** No se explica mejor por otra enfermedad o trastorno.

6 REVISIONES

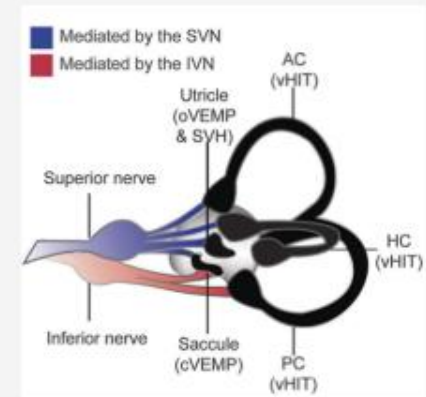
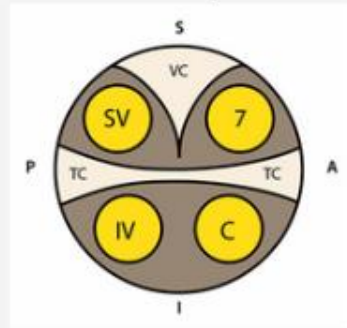
Published Ahead of Print on September 30, 2016 as 10.1212/WNL.0000000000003223

Vestibular neuritis affects both superior and inferior vestibular nerves

Taylor, Rachael L.; McGarvie, Leigh A.; Reid, Nicole; Young, Allison S.; Halmagyi, G. Miguel; Welgampola, Miriam S. (2016). La neuritis vestibular afecta tanto a los nervios vestibulares superiores como a los inferiores. Neurología, (), 10.1212/WNL.0000000000003223-. doi:10.1212

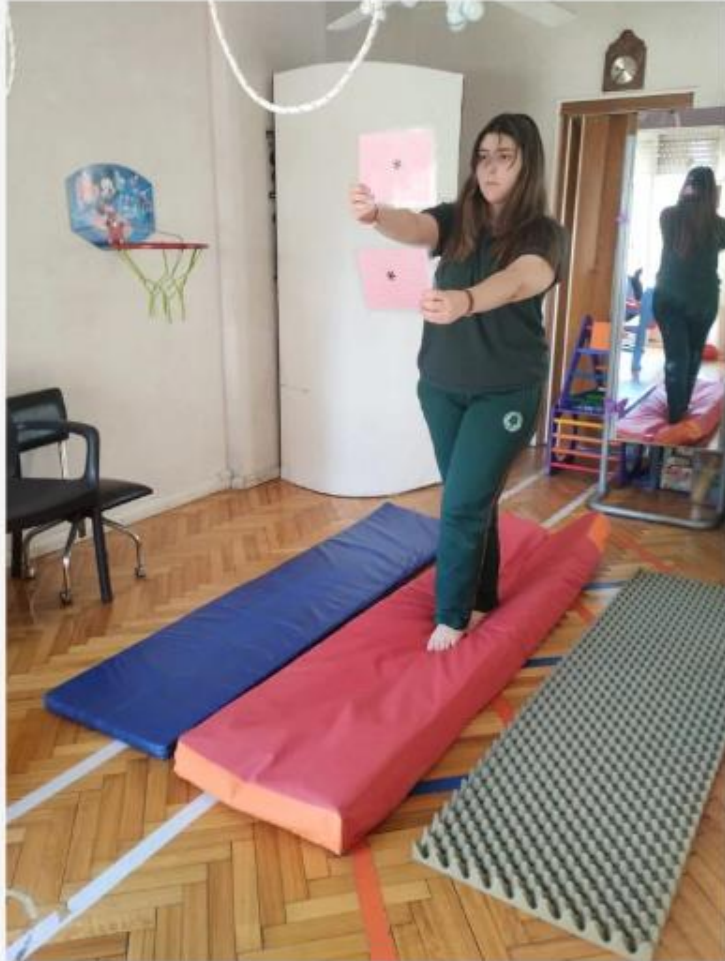
RESULTADOS:

- Las tasas de Disfunción del **Canal Horizontal (97,7%), Canal Anterior (90,7 %) y Utricular (72,1%), FUERON SIGNIFICATIVAMENTE MÁS ALTAS** que las Tasas de Disfunción del **Canal Posterior (39,5 %) y Sacular (39,0%) (P < 0,008)** .
- **55,8%** de los pacientes presentaron **AFECTACIÓN DE AMBAS RAMAS, 41,8%** de la RAMA SUPERIOR y **2,3%** de la RAMA INFERIOR.
- **cVEMP + VHIT para diagnóstico de Rama Inferior**

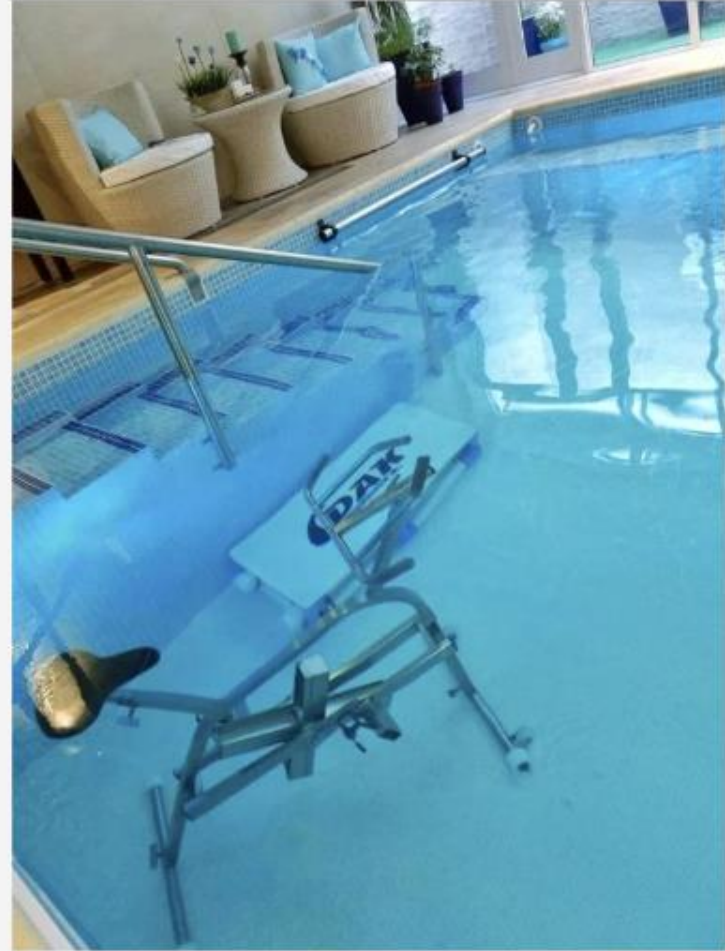


7 TRATAMIENTO DE REHABILITACIÓN VESTIBULAR INTEGRAL

Consultorio



Terapia Acuática



EVALUACIÓN FUNCIONAL

Anamnesis



- Datos personales
- Historia del Paciente
- Actividades Cotidianas
- Factores Emocionales

Sintomatología



- Vértigo
- Náuseas
- Inestabilidad
- Mareos

Tests Estandarizados



- DHI (Dizziness Handicap Inventory)
- VVAS (Visual Vertigo Analogical Scale)
- ESCALA DE TINETTI
- TUG (Timed up and go)

REPORTE EVALUACIÓN INICIAL

19 / 08 / 24

A LOS DRES. TRATANTES:

Por la presente, les informamos que la paciente N.N. inició el tratamiento de Rehabilitación Vestibular el 19/08/2024, con una **Excelente** asistencia y colaboración en el mismo.

EVALUACION INICIAL 19 / 08 / 2024	EVALUACION AL ALTA
SEGUIMIENTO LENTO Y MOVIMIENTOS SACÁDICOS: CONSERVADOS	SEGUIMIENTO LENTO Y MOVIMIENTOS SACÁDICOS
VOR (Head Impulse Test HIT): Horizontal Clínica: NEGATIVO	VOR (Head Impulse Test HIT): Horizontal Clínica:
V - HIT: Disminución de las Ganancias del VOR, para canal Posterior Derecho 0,45, con sacadas asociadas. PR 8, encubiertas organizadas. Asimetría LARP 44 %	V-HIT:
NISTAGMUS: PRESENTE Vertical hacia abajo (down beat) con componente torsional a izq en mirada central sin fijación visual, en decúbito supino a 30 grados y en ambas maniobras de Dix Hallpike	NISTAGMUS:
AGUDEZA VISUAL ESTÁTICA: 5/8	AGUDEZA VISUAL ESTÁTICA: / 8 (20/20)
AGUDEZA VISUAL DINÁMICA DVA /Dynamic visual acuity test: HORIZONTAL (2 Hz): 5 / 8 VERTICAL (1,5 Hz): 4 / 8	AGUDEZA VISUAL DINÁMICA / DVA Dynamic visual acuity test :: HORIZONTAL (2 Hz): / 8 VERTICAL (1,5 Hz): / 8
ÍNDICE DE BARANY: SIN DESVIACIÓN DE LOS INDICES	ÍNDICE DE BARANY:
ROMBERG: Indiferente Moderada Inestabilidad, lateropulsión a derecha	ROMBERG:
ROMBERG SENSIBILIZADO D: Indiferente Marcada Inestabilidad con tendencia a caída posterior I: Indiferente Marcada Inestabilidad	ROMBERG SENSIBILIZADO D: I:
APOYO UNIPODAL: D: 4 SEG. { NO LO LOGRA I: 8 SEG. { NO LO LOGRA	APOYO UNIPODAL: D: SEG. { I: SEG. {
UNTERBERGER: POSITIVO : La debe interrumpir por inestabilidad	UNTERBERGER:

MARCHA EN TÁNDEM: No lo logra	MARCHA EN TÁNDEM:
MARCHA: ATAXIA ° I , marcha lenta y cautelosa Tiempo (6 m): 13,59 seg	MARCHA Tiempo (6 metros): seg.
DHI TOTAL: 72% Discapacidad Severa SUBESCALA EMOCIONAL: 18 %, Discapacidad Moderada SUBESCALA FUNCIONAL: 32% Discapacidad Severa SUBESCALA FISICA: 22 % Discapacidad Severa	DHI TOTAL: % SUBESCALA EMOCIONAL: % SUBESCALA FUNCIONAL: % SUBESCALA FISICA: %
TINETI TOTAL: 17 /28 Riesgo alto de Caídas PUNTAJE DE EQUILIBRIO: 9 / 16 PUNTAJE DE LA MARCHA: 8 / 12	TINETI TOTAL : /28 PUNTAJE DE EQUILIBRIO: / 16 PUNTAJE DE LA MARCHA: /12
TUG: 13 segundos, Discapacidad leve de la movilidad	TUG: segundos,
ESCALA DEL MAREO VISUAL: VVAS (Visual Vertigo Analogical Scale) 70	ESCALA DEL MAREO VISUAL: VVAS (Visual Vertigo Analogical Scale)
VAS: INESTABILIDAD: 7 MAREO: 8	VAS: INESTABILIDAD: MAREO:

Paciente femenina de 38 años de edad, casada, 2 hijos (4 y 8 años). Se desempeña laboralmente como camarera en una pizzería encargada del 1er piso (de lunes a sábado de 10 a 18hs.). Realiza actividad física (Aqua gym 2 veces por semana). Al presentar el cuadro DEBIÓ SUSPENDER sus actividades laborales y de tiempo libre (Aqua gym), la conducción de su vehículo e incluso las actividades de manteniendo del hogar. Requirió de la asistencia de su marido para el cuidado de los hijos , encontrándose sem independiente en las actividades de autocuidado (vestido del tren inferior y aseo) .

CON RESPECTO A LOS MAREOS:

EN LA ESCALA DE SÍNTOMAS POST TERAPIA marcó:

Sin otro particular saluda atte.

EQUIPO DE REHABILITACIÓN VESTIBULAR

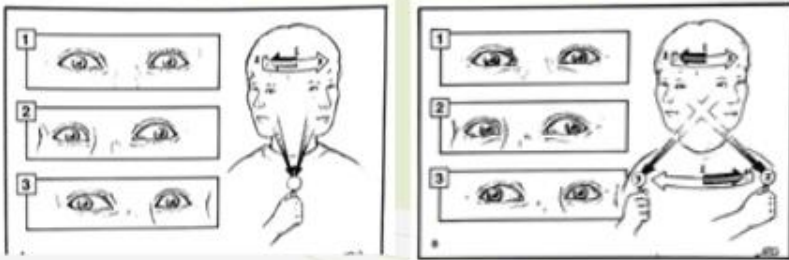
Lic. Miriam Graff, TO

Lic. Rosa María Piraino, TF

MECANISMOS COMPENSATORIOS

PARA NEURITIS VESTIBULAR RAMA INFERIOR

Adaptación



- LOS EJERCICIOS DE ADAPTACIÓN TIENEN COMO FINALIDAD INDUCIR UN AUMENTO DE LA GANANCIA DEL VOR.
- PRETENDEN MEJORAR A LARGO PLAZO LA CAPACIDAD DEL SISTEMA VESTIBULAR A ADAPTARSE A MOVIMIENTOS CEFÁLICOS.

Sustitución



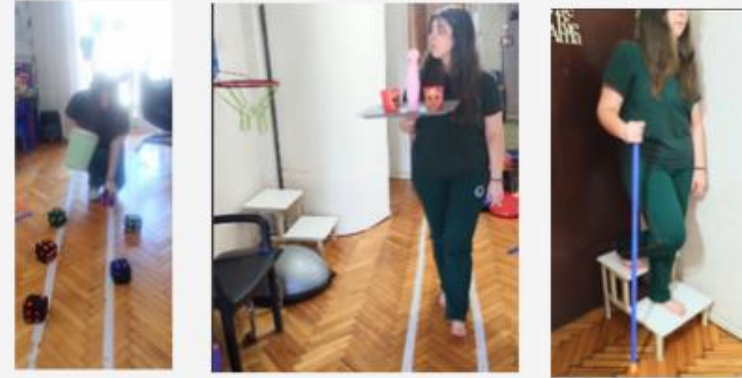
- LOS EJERCICIOS DE SUSTITUCIÓN, REEMPLAZAN LA INFORMACIÓN VESTIBULAR DEFICIENTE, POR LA DE LOS SISTEMAS VISUAL Y PROPIOCEPTIVO O POR MOVIMIENTOS OCULARES PREPROGRAMADOS

Sensibilización

- CONSISTE EN REACTIVAR LAS SINAPSIS DEPRIMIDAS, CUANTO MAYOR ES EL ESTÍMULO.
- ESTE ES UN PROCESO DE POTENCIACIÓN A LARGO PLAZO.

PLAN DE TRATAMIENTO EN CONSULTORIO

Ejercicios de Estabilidad de la Mirada y Coordinación entre Movimientos Oculares y Cefálicos



Habitación de la Sintomatología Vertiginosa

Ejercicios de Control Postural Estáticos



Ejercicios de Control Postural Dinámico

Programa de Sensibilización



PROYECCIÓN DE VIDEOS



Orientación y navegación Espacial

Nota: las fotos no son de la paciente, sino que representan los ejercicios que realizó la misma.

TERAPIA ACUÁTICA:

EVIDENCIA CIENTÍFICA

Ensayo clínico > J Vestib Res. 2008; 18(2-3):139-46.

Fisioterapia acuática para la rehabilitación vestibular en pacientes con hipofunción vestibular unilateral: estudio prospectivo exploratorio

Yeda P L Gabilan¹, Mônica R Perracini, Mario S L Munhoz, Fernando F Gananc

Afiliaciones: [colapso](#)

Afiliación

1 División de Neurología, Departamento de Otorrinolaringología, Cabeza y Cuello, Universidad Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil. ygabilan@uol.com.br

PMID: 19126984

Meta-Análisis > PLoS Uno. 8 de septiembre de 2023; 18(9):E0291193.

doi: 10.1371/journal.pone.0291193. eCollection 2023.

Efectividad de los ejercicios de fisioterapia acuática para mejorar el equilibrio, la marcha, la calidad de vida y reducir los resultados relacionados con las caídas en adultos mayores sanos que viven en la comunidad: una revisión sistemática y metanálisis

Renato S Melo^{1 2}, Caroline Stefany Ferreira Cardeira¹, Damaris Scarleth A Rezende³, Vinícius J Guimarães-do-Carmo³, Andrea Lemos^{1 2}, Alberto Galvão de Moura-Filho^{1 2}

Afiliaciones + expandir

PMID: 37683025 PMCID: PMC10490910 DOI: 10.1371/journal.pone.0291193

Model

ARTICLE IN PRESS

Braz J Otorhinolaryngol. 2020;xxx(xx):xxx-xxx

 Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY 

www.bjorl.org

ORIGINAL ARTICLE

Aquatic physiotherapy: a vestibular rehabilitation option¹²

Carolina Maria Maia Pereira^a, Jalene de Sarah Pinheiro do Vale^b, Wellington Pinheiro de Oliveira^b, Denise da Silva Pinto^c, Renato Valeiro Rodrigues Cal^d, Yanã Jinkings de Azevedo^e, Fayez Bahmad Jr^{e,f,*}

^a Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Ciências da Saúde (FCS), Programa de Pós-Graduação (PPG), Brasília, DF, Brazil
^b Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), Belém, PA, Brazil
^c Universidade Federal do Pará (UFPA), Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Belém, PA, Brazil
^d Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brazil
^e Hospital Universitário de Brasília, Brasília, DF, Brazil
^f Universidade de Brasília (UnB), Faculdade de Ciências da Saúde - Asa Norte, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Brasília, DF, Brazil

Received 14 August 2019; accepted 13 December 2019

 Dialnet

[Buscar](#)

[Revistas](#)

[Tesis](#)

[Congresos](#)

[métricas](#)

Intervención de la terapia ocupacional en el medio acuático.

María Garicano Tarragüel^[1]; Paola Blasco Peñarrocha^[1]; Sandra Cristina Baquerizo Moina^[1]; Alicia Miravete Peris^[1]; Bárbara Fatás Cuevas^[1]; Enrique Conejero Colás^[1]

[1] Servicio Aragonés de Salud

Localización: Revista Sanitaria de Investigación, ISSN-e 2660-7085, Vol. 4, N.º. 3, 2023

Idioma: español

PLAN DE TRATAMIENTO EN EL MEDIO ACUÁTICO:

Ejercicios de Estabilidad de la Mirada y Coordinación entre Movimientos Oculares y Cefálicos



Habitación de la Sintomatología Vertiginosa

Ejercicios de Control Postural Estáticos



Ejercicios de Control Postural Dinámico

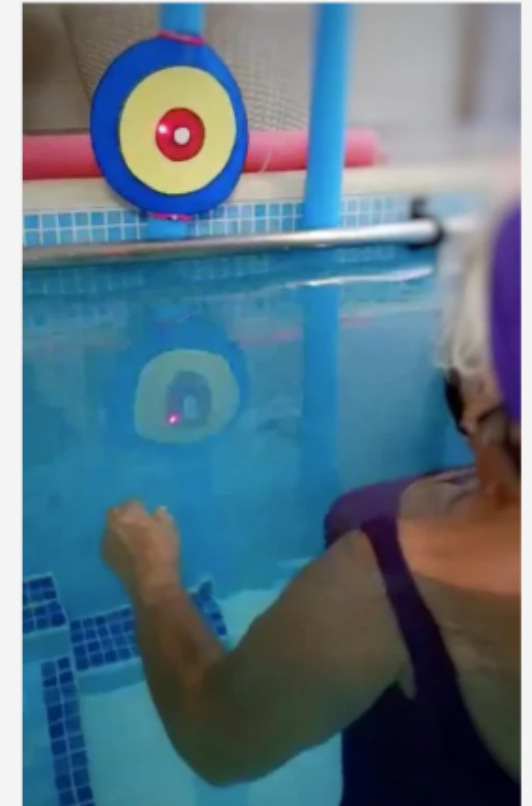
Programa de Sensibilización

Orientación y navegación Espacial

Nota: las fotos no son de la paciente, sino que representan los ejercicios que realizó la misma.

BENEFICIOS DE LA TERAPIA ACUÁTICA:

- Incrementa la Información Somatosensorial
- Estimula el Control Postural y Equilibrio
- Previene Caídas
- Brinda Seguridad y Confianza
- Ofrece mayor tiempo de respuesta
- Facilita la Adherencia al tratamiento
- Favorece el Acondicionamiento Físico
- Mejora la Autonomía en actividades cotidianas y la Calidad de vida



RESULTADOS FINALES

VVAS : VISUAL VERTIGO ANALOGICAL SCALE
traducción y adaptación transcultural del cuestionario VVAS para uso en Argentina ESCALA DEL MAREO VISUAL
Nombre y Apellido: N.N. Femenina de 38 años

SIN MAREO	MAXIMO MAREO	EVAL. INICIAL PUNTAJE INICIAL 19 / 8 / 34	EVAL. FINAL PUNTAJE FINAL 24 / 10 / 24
0 10 Al caminar por el pasillo de un supermercado	0 10	7	1
0 10 Al viajar en transporte público o automóvil como acompañante	0 10	9	1
0 10 Al estar expuesto a la luz de tubos fluorescentes (como la de los hospitales u oficinas públicas)	0 10	4	0
0 10 Al observar el movimiento de autos o de gente en una esquina muy transitada	0 10	9	1
0 10 Al caminar por un shopping, centro comercial o feria	0 10	9	0
0 10 Al bajar por una escalera mecánica	0 10	8	1
0 10 Al mirar una película en el cine	0 10	10	2
0 10 Al caminar sobre un piso que tiene indígenas decorativas de tipo rayado, cuadrado o de diferentes colores	0 10	6	1
0 10 Al mirar películas de acción en televisión	0 10	8	0
TOTAL		70	5

La VVAS considera que una persona tiene mareo visual cuando 2 o más ítems se puntúan con un valor mayor que cero.
Traducción y adaptación transcultural del cuestionario Visual Vertigo Analogical Scale para uso en Argentina Daniel Verdeschko

VVAS:
5/90 Mareo Visual

VVAS - VALORES DE REFERENCIA	
MAREO VISUAL	2 o más ítems > 0
PUNTAJE MAXIMO	90/90

	INICIAL	FINAL
DHI	72% (DISCAPACIDAD SEVERA)	6% (SIN DISCAPACIDAD)
TUG	13 SEG. (DISCAPACIDAD LEVE)	6 SEG. (NORMAL)
VVAS	70/90 (MAREO VISUAL)	5/90 (MAREO VISUAL)
TINETTI	17/28 (RIESGO ALTO)	28/28 (BAJO RIESGO DE CAIDAS)

TUG - VALORES DE REFERENCIA	
NORMAL	<= 10 seg.
DISCAPACIDAD LEVE DE LA MOVILIDAD	11-13 seg.
RIESGO ELEVADO DE CAIDAS	>13 seg.

DHI - VALORES DE REFERENCIA		
A) ESCALA EMOCIONAL: 36	A o B: 0 a 14: SIN DISCAPACIDAD	C: 0 a 9: SIN DISCAPACIDAD
B) ESCALA FUNCIONAL: 36	15 a 24: DISCAPACIDAD MODERADA	10 a 16: DISCAPACIDAD MODERADA
C) ESCALA FISICA: 28	25 a 36: DISCAPACIDAD SEVERA	17 a 28: DISCAPACIDAD SEVERA

EVALUACIÓN DEL MAREO / INESTABILIDAD (DHI)

NOMBRE: N.N. Femenina (38 años) 19 / 08 / 24 24 / 10 / 24

El propósito de esta escala es identificar las dificultades que Ud. experimenta debido a su mareo o inestabilidad.
Por favor conteste "SI", "NO" o "A VECES" a cada una de las preguntas.
Responda la pregunta en lo que corresponde al mareo o a la inestabilidad solamente.

	EVAL. INICIO			EVAL. FINAL		
	SI	NO	A VECES	SI	NO	A VECES
01 Levantar la cabeza. ¿Aumenta su problema?	X			X		
02 ¿Caminar por el pasillo de un supermercado. ¿Aumenta su problema?			X		X	
03 ¿Aumenta su problema realizar actividades más exigentes tales como hacer deporte, bailar o realizar tareas domésticas. (Por ejemplo barrer o levantar los platos)?	X				X	
04 ¿Los movimientos rápidos de cabeza, aumentan su problema?	X				X	
05 ¿Aumenta su problema al girar en la cama?			X		X	
06 ¿Caminar por la vereda aumenta su problema?			X		X	
07 ¿Aumenta su problema al agacharse?	X				X	
08 ¿Se siente frustrado a causa de su problema?	X				X	
09 A causa de su problema, ¿tiene miedo a salir de su casa sin que alguien lo acompañe?	X				X	
E10 A causa de su problema, ¿ha sentido vergüenza delante de otros?		X			X	
E11 A causa de su problema, ¿tiene miedo a que la gente piense que está ebrii?		X			X	
E12 A causa de su problema, ¿le resulta difícil concentrarse?			X		X	
E13 A causa de su problema, ¿tiene miedo a quedarse solo en su casa?			X		X	
E14 A causa de su problema, ¿se siente incapacitado?	X				X	
E15 ¿Su problema le dificulta relacionarse con sus familiares o amigos?		X			X	
E16 A causa de su problema, ¿se siente deprimido?			X		X	
F17 A causa de su problema, ¿decide limitar sus viajes de negocio o de ocio?	X				X	
F18 A causa de su problema, ¿siente dificultades al acostarse o levantarse de la cama?	X				X	
F19 ¿Su problema limita de forma significativa su participación en actividades de ocio. (tales como cenar fuera de casa, ir al cine, ir a bailar, ir a fiestas)?	X					X
F20 A causa de su problema, ¿tiene dificultades cuando lee?			X		X	
F21 A causa de su problema, ¿evita las alturas?	X					X
F22 A causa de su problema, ¿le resulta difícil realizar tareas domésticas agotadoras?	X					X
F23 A causa de su problema, ¿le resulta difícil pasear solo?			X		X	
F24 A causa de su problema, ¿le resulta difícil caminar por su casa a oscuras?	X				X	
F25 ¿Su problema influye de manera negativa en sus responsabilidades domésticas o laborales?	X				X	
T O T A L E S						
	DHI Emocional	18		0		
	DHI Funcional	32		0		
	DHI Físico (O)	22		6		
	DHI TOTAL	72 %		6%		

Adaptación cultural y validación del DHI en Handicap Inestabilidad versión argentina. Betina Caldera y cols. 2011. Bander España, S.L. doi:10.1016/j.otorri.2011.09.005

DHI:	DHI Emocional	18	0
	DHI Funcional	32	0
	DHI Físico (O)	22	6
	DHI TOTAL	72 %	6%

ry: versión argentina. Betina Caldera y cols. 2011 Bander España, S.L. doi:10.1016/j.otorri.2011.09.005

Sin Discapacidad

REPORTE EVALUACIÓN FINAL

24/10/24

A LOS DRES. TRATANTES:

Por la presente, les informamos que la paciente N.N., inició el tratamiento de Rehabilitación Vestibular el 19/08/2024, con una **Excelente** asistencia y colaboración en el mismo.

EVALUACION INICIAL 19 / 08 / 2024	EVALUACION AL ALTA 24/10/2024
SEGUIMIENTO LENTO Y MOVIMIENTOS SACÁDICOS: CONSERVADOS	SEGUIMIENTO LENTO Y MOVIMIENTOS SACÁDICOS CONSERVADOS
VOR (Head Impulse Test HIT): Horizontal Clínica: NEGATIVO	VOR (Head Impulse Test HIT): Horizontal Clínica: NEGATIVO
V - HIT: Disminución de las Ganancias del VOR, para canal Posterior Derecho 0,45, con sacadas asociadas. PR 8. encubiertos organizados. Asimetría LARP 44 %	V-HIT:
NISTAGMUS : PRESENTE Vertical hacia abajo (down beat) con componente torsional a izq en mirada central sin fijación visual. en decúbito supino a 30 grados y en ambas maniobras de Dix Hallpike	NISTAGMUS : AUSENTE
AGUDEZA VISUAL ESTÁTICA: 5/8	AGUDEZA VISUAL ESTÁTICA: 8/8
AGUDEZA VISUAL DINÁMICA DVA /Dynamic visual acuity test : HORIZONTAL (2 Hz) : 5 / 8 VERTICAL (1,5 Hz) : 4 / 8	AGUDEZA VISUAL DINÁMICA / DVA Dynamic visual acuity test :: HORIZONTAL (2 Hz) : 8 / 8 VERTICAL (1,5 Hz) : 8 / 8
ÍNDICE DE BARANY: SIN DESVIACION DE LOS INDICES	SÍNDICE DE BARANY: SIN DESVIACIÓN
ROMBERG: Indiferente Moderada inestabilidad, lateropulsión a derecha	ROMBERG: Indiferente
ROMBERG SENSIBILIZADO D: Indiferente Marcada inestabilidad con tendencia a caída posterior I: Indiferente Marcada inestabilidad	ROMBERG SENSIBILIZADO D: Indiferente Leve inestabilidad I: Indiferente
APOYO UNIPODAL: D: 4 SEG. (NO LO LOGRA) I: 8 SEG. (NO LO LOGRA)	APOYO UNIPODAL: D: 30 SEG. (LO LOGRA) I: 30 SEG. (LO LOGRA)

UNTERBERGER : POSITIVO : La debe interrumpir por inestabilidad	UNTERBERGER : NEGATIVO.
MARCHA ENTÁNDEM: No lo logra	MARCHA EN TÁNDEM: Lo logra
MARCHA: ATAXIA ° I , marcha lenta y cautelosa Tiempo (6 m): 13,59 seg	MARCHA Estable y segura Tiempo (6 metros): 7seg.
DHI TOTAL: 72% DISCAPACIDAD SEVERA SUBESCALA EMOCIONAL: 18 %, Discapacidad Moderada SUBESCALA FUNCIONAL: 32% Discapacidad Severa SUBESCALA FISICA: 22 % Discapacidad Severa	DHI TOTAL: 6% SIN DISCAPACIDAD SUBESCALA EMOCIONAL: 0 % Sin Discapacidad SUBESCALA FUNCIONAL: 0 % Sin Discapacidad SUBESCALA FISICA: 6 % Sin Discapacidad
TINETTI TOTAL: 17 /28 RIESGO ALTO DE CAÍDAS PUNTAJE DE EQUILIBRIO: 9 / 16 PUNTAJE DE LA MARCHA: 8 / 12	TINETTI TOTAL : 28 /28 RIESGO BAJO DE CAÍDAS PUNTAJE DE EQUILIBRIO: 16 / 16 PUNTAJE DE LA MARCHA: 12 /12
TUG : 13 segundos. Discapacidad leve de la movilidad	TUG : 6 segundos, Sin Riesgo de Caída
ESCALA DEL MAREO VISUAL: VVAS (Visual Vertigo Analogical Scale) 70 / 90	ESCALA DEL MAREO VISUAL: VVAS (Visual Vertigo Analogical Scale) 5 / 90
VAS: INESTABILIDAD: 7 MAREO: 8	VAS: INESTABILIDAD: 1 MAREO: 1

Paciente femenina de 38 años, casada, 2 hijos (4 y 8 años). Se desempeña laboralmente como camarera en una pizzería encargada del Ter piso (de lunes a sábado de 10 a 18hs.). Realiza actividad física (Aqua gym 2 veces por semana). Al presentar el cuadro DEBIÓ SUSPENDER sus actividades laborales y de tiempo libre (Aqua gym), la conducción de su vehículo e incluso las actividades de manteniendo del hogar. Requirió de la asistencia de su marido para el cuidado de los hijos , encontrándose semindependiente en las actividades de autocuidado (vestido del tren inferior y aseo) .Al finalizar el tratamiento recuperó su autonomía en las actividades cotidianas mencionadas. **CON RESPECTO A LOS MAREOS: Han disminuido y desaparecieron los signos vagales.**

Sin otro particular los saluda afte.

Equipo de Rehabilitación Vestibular
Lic. Miriam Graff. TO
Lic. Rosa Maria Piraino. TF

LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y EL TRABAJO INTERDISCIPLINARIO, FAVORECEN LA ADQUISICIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIAS. ÉSTOS, JUNTO CON EL COMPROMISO DEL PACIENTE, SON FACTORES ESENCIALES PARA :

- **Facilitar los Mecanismos de Compensación Vestibular**
- **Disminuir los Síntomas de Vértigo y/o Mareo**
- **Lograr la Estabilidad de la mirada y el Control Postural**
- **Restablecer el Equilibrio**
- **Incrementar la Independencia en AVD**
- **Mejorar la Calidad de Vida**

8 CONCLUSIÓN

- Por sus características, la **NEURITIS VESTIBULAR DE LA RAMA INFERIOR** es frecuentemente sub diagnosticada e interpretada como un síndrome vestibular “central”
- Conocer todos los antecedentes personales y realizar examen físico completo
- Es imprescindible utilizar una batería de test que incluya cVEMPs, oVEMPs y vHIT de los 6 canales
- Realizar un diagnóstico certero para lograr un abordaje interdisciplinario con una planificación de la rehabilitación vestibular correspondiente

9 BIBLIOGRAFIA

- Böhmer A., Straumann D., Fetter M. (1997). Three-dimensional analysis of spontaneous nystagmus in peripheral vestibular lesions. *Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology*, 106 (1), 61-68. <https://doi.org/10.1177/000348949710600111>
- Halmagyi G. M., Aw S. T., Karlberg M., Curthoys I. S., Todd M. J. (2002). Inferior vestibular neuritis. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 956 (1), 306-313. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2002.tb02829.x>
- Murofushi T., Iwasaki S., Ushio M. (2009). Recovery of vestibular evoked myogenic potentials after a vertigo attack due to vestibular neuritis. *Acta Oto-Laryngologica*, 126 (4), 364-367. <https://doi.org/10.1080/00016480500417189>
- Nola G., Guastini L., Crippa B., Deiana M., Mora R., Ralli G. (2011). Vestibular evoked myogenic potential in vestibular neuritis. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 268, 1671-1677. <https://doi.org/10.1007/s00405-011-1592-0>
- Chihara Y., Iwasaki S., Murofushi T., Yagi M., Inoue A., Fujimoto C., Egami N., Ushio M., Karino S., Sugawara K., Yamasoba T. (2012). Clinical characteristics of inferior vestibular neuritis. *Acta Oto-Laryngologica*, 132 (12), 1288-1294. <https://doi.org/10.3109/00016489.2012.701326>
- Shin B. S., Oh S. Y., Kim J. S., Kim T-W., Seo M-W., Lee H., Park Y-A. (2012). Cervical and ocular vestibular-evoked myogenic potentials in acute vestibular neuritis. *Clinical Neurophysiology*, 123 (2), 369-375. <https://doi.org/10.1016/j.clinph.2011.05.029>
- Wegner I., van Benthem P. P., Aarts M. C., Bruinjes T. D., Grolman W., van der Heijden G. J. (2012). Insufficient evidence for the effect of corticosteroid treatment on recovery of vestibular neuritis. *Otolaryngology—Head and Neck Surgery*, 147 (5), 826-831. <https://doi.org/10.1177/0194599812457557>
- Bisdorff A. R., Staab J. P., Newman-Toker D. E. (2015). Overview of the International Classification of Vestibular Disorders. *Neurologic Clinics*, 33 (3), 541-550. <https://doi.org/10.1016/j.ncl.2015.04.010>
- Taylor R. L., McGarvie L. A., Reid N., Young A. S., Halmagyi G. M., Welgampola M. S. (2016). Vestibular neuritis affects both superior and inferior vestibular nerves. *Neurology*, 87 (16), 1704-1712. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000003223>
- Jackler R., (2019). *Ear Surgery Illustrated. A comprehensive Atlas of Otolgic Microsurgical Techniques*. Thieme. <https://otosurgeryatlas.stanford.edu/>
- Rosengren S. M., Colebatch J. G., Young A. S., Govender S., Welgampola M. S. (2019). Vestibular evoked myogenic potentials in practice: Methods, pitfalls and clinical applications. *Clinical Neurophysiology Practice*, 4, 47-68. <https://doi.org/10.1016/j.cnp.2019.01.005>
- Sjögren J., Magnusson M., Tjernström F., Karlberg M. (2019). Steroids for Acute Vestibular Neuritis—the Earlier the Treatment, the Better the Outcome?. *Otology & Neurotology*, 40 (3), 372-374. <https://doi.org/10.1097/MAO.0000000000002106>
- Bae C. H., Na H. G., Choi Y. S. (2022). Current diagnosis and treatment of vestibular neuritis: a narrative review. *Journal of Yeungnam Medical Science*, 39 (2), 81-88. <https://doi.org/10.12701/yujm.2021.01228>
- Strupp M., Bisdorff A., Furman J., Hornibrook J., Jahn K., Maire R., Newman-Toker D., Magnusson M. (2022). Acute unilateral vestibulopathy/vestibular neuritis: Diagnostic criteria. *Journal of Vestibular Research*, 32 (5), 389-406. <https://doi.org/10.3233/ves220201>
- Nham B., Wang C., Reid N., Calic Z., Kwok BYC., Black DA., Bradshaw A., Halmagyi G., Welgampola M. S. (2023). Modern vestibular tests can accurately separate stroke and vestibular neuritis. *Journal of Neurology*, 270 (4) 2031-2041. <https://doi.org/10.1007/s00415-022-11473-5>
- Gabilan Y. P. L., Perracini M. R., Munhoz M. S. L., Gananc F. F. (2008). Aquatic physiotherapy for vestibular rehabilitation in patients with unilateral vestibular hypofunction: exploratory prospective study. *Journal of Vestibular Research*. 18 (2-3), 139-146. <https://doi.org/10.3233/VES-2008-182-307>
- Pereira C. M. M., Pinheiro do Vale J. d. S., Pinheiro de Oliveira W., da Silva Pinto D., Rodrigues Cal R. V., de Azevedo de Yaná J., Bahmad Jr F. (2021). Aquatic physiotherapy: a vestibular rehabilitation option. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 87 (6), 649-654. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2019.12.003>
- de Diego Alonso C., Tornero Navarro A. (2015). El desempeño ocupacional en terapia acuática. En Güeita Rodríguez J., Alonso Fralle M., Fernández de las Peñas C. (Ed.), *Terapia acuática, abordajes desde la fisioterapia y la terapia ocupacional*. ELSEVIER
- Melo R. S., Cardeira C. S. F., Rezende D. S. A., Guimarães-do-Carmo V. J., Lemos A., Galvão de Moura-Filho A. (2023). Effectiveness of the aquatic physical therapy exercises to improve balance, gait, quality of life and reduce fall-related outcomes in healthy community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis. *Plos One*, 18 (9), e0291193. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291193>
- Garicano Tarragüel M., Blasco Peñarrocha P., Baquerizo Moina S. C., Miravete Peris A., Fatás Cuevas B., Conejero Colás E. (2023). Intervención de la terapia ocupacional en el medio acuático. *Revista Sanitaria de Investigación*, 4 (3), ISSN-e 2660-7085. <https://revistasanitariadelainvestigacion.com/intervencion-de-la-terapia-ocupacional-en-el-medio-acuatico/>
- Herdman SJ, Schubert MC, Das VE, Tusa RJ. (2003). Recuperación de la agudeza visual dinámica en la hipofunción vestibular unilateral. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.*; 129(8):819-824. doi:10.1001/archotol.129.8.81
- Hall, Courtney D.; Herdman, Susan J.; Whitney, Susan L.; Anson, Eric R.; Carender, Wendy J.; Hoppes, Carrie W.; Cass, Stephen P.; Christy, Jennifer B.; Cohen, Helen S.; Fife, Terry D.; Furman, Joseph M.; Shepard, Neil T.; Clendaniel, Richard A.; Dishman, J. Donald; Goebel, Joel A.; Meldrum, Dara; Ryan, Cynthia; Wallace, Richard L.; Woodward, Nakia J. (2022). "Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Updated Clinical Practice Guideline From the Academy of Neurologic Physical Therapy of the American Physical Therapy Association". *Journal of Neurologic Physical Therapy*, 46(2):118-177. *Clinical Practice Guidelines*.
- Daniel Héctor Verdecchia, Daniel Hernandez, Mauro Federico Andreu y Sandra Salzberg. (2020). Traducción y adaptación transcultural del cuestionario Visual Vertigo Analogue Scale para uso en Argentina. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2019.10.0030001-6519/© 2020 Sociedad Española de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Publicado por Elsevier España, S.L.U.>
- Betina Caldara, Adriana I. Asenzo, Gabriela Brusotti Paglia, Eliana Ferreri, Ramiro S. Gómez, Mariela M. Laiz, María L. Luques, Ana P. Mangoni, Carla Marazzi, María A. Matesa, Guillermo Peker, Romina A. Pratto, Cecilia E. Quiroga, Laura Rapela, Vanesa R., Ruiz, Noella Sanchez, Célida L. Taglioretti, Andrés M. Tana y Ingrid V. Zandstra. (2011). Adaptación cultural y validación del Dizziness Hándicap Inventory: versión argentina. Elsevier España, S.L. doi:10.1016/j.otorri.2011.09.006
- Barona de Guzmán, R., Marco Algarra, Jaime, Pérez Fernández, Nicolás. (2010). Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir". ISBN: 978-84-87331-44-2. Capítulos: Neuritis Vestibular/Rehabilitación Vestibular/Rehabilitación Vestibular mediante estímulo Optokinético/ Taller de Rehabilitación Vestibular/ Pruebas de la función Vestibular Otolítica. Vertical Subjetiva Visual.
- Schubert MC. Estrategias compensatorias para la hipofunción vestibulo-ocular.(2014) En: Herdman SJ, Clendaniel RA, eds. *Vestibular Rehabilitation*. 4.ª ed. Filadelfia, PA: FA Davis Co; 2014:151-157.
- Schubert, M. C., Hall, C. D., Das, V., Tusa, R. J., & Herdman, S. J. (2010). Oculomotor strategies and their effect on reducing gaze position error. *Otology & neurotology* : official publication of the American Otological Society, American Neurotology Society [and] European Academy of Otolology and Neurotology, 31(2), 228-231. <https://doi.org/10.1097/MAO.0b013e3181c2dbae>
- Sulway, S., & Whitney, S. L. (2019). Advances in Vestibular Rehabilitation. *Advances in oto-rhino-laryngology*, 82, 164-169. <https://doi.org/10.1159/000490285>
- Lacour, M., & Bernard-Demanze, L. (2015). Interaction between Vestibular Compensation Mechanisms and Vestibular Rehabilitation Therapy: 10 Recommendations for Optimal Functional Recovery. *Frontiers in neurology*, 5, 285. <https://doi.org/10.3389/fneur.2014.00285>
- Lacour M. (2006). Restoration of vestibular function: basic aspects and practical advances for rehabilitation. *Current medical research and opinion*, 22(9), 1651-1659. <https://doi.org/10.1185/030079906X115694>
- Lacour, M., Tardivet, L., & Thiry, A. (2022). Posture Deficits and Recovery After Unilateral Vestibular Loss: Early Rehabilitation and Degree of Hypofunction Matter. *Frontiers in human neuroscience*, 15, 776970. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2021.776970>