

INTRODUCCIÓN

- La **heminegligencia espacial unilateral** afecta a la capacidad para **atender y explorar el hemiespacio contralateral** a una lesión cerebral, comprometiendo la **autonomía y recuperación funcional del paciente**¹.
- No existe evidencia de un protocolo de intervención específico claramente más eficaz² y muchas de las terapias muestran una **escasa transferencia al contexto real** del paciente³.
- El **entrenamiento ecológico con silla de ruedas eléctrica (SRE)** promueve la **exploración activa del entorno** y podría favorecer la **activación coordinada de las redes atencionales**, implicadas en la exploración visuoespacial y en la recuperación de la heminegligencia⁴.
- La **eficacia comparativa** entre programas clásicos y ecológicos de rehabilitación **no ha sido suficientemente explorada** de forma sistemática con medidas específicas de heminegligencia⁵.
- Identificar **predictores clínicos y cognitivos** es clave para personalizar el tratamiento y optimizar la recuperación⁶.

OBJETIVOS

General

Evaluar y comparar el impacto de la **terapia clásica** y del **entrenamiento ecológico con SRE** en la **mejora de la heminegligencia espacial** tras un daño cerebral adquirido.

Específicos

- Comparar la **eficacia clínica de ambas intervenciones** en tareas específicas de heminegligencia.
- Analizar la **evolución intragrupo** (ingreso vs. alta) y cuantificar el **tamaño del efecto**.
- Explorar **correlaciones entre variables clínicas iniciales y resultados**.
- Desarrollar **modelos predictivos multivariantes** para determinar predictores del rendimiento final y de la mejora obtenida.

MÉTODO

Diseño

Estudio observacional comparativo de cohortes no aleatorizadas. La muestra está compuesta por **45 pacientes** con daño cerebral adquirido derivados a la unidad de hospitalización del Servicio de Daño Cerebral y Neurorrehabilitación de Ospitalarioak Fundazioa Euskadi entre enero de 2023 y abril de 2025, con **diagnóstico clínico de heminegligencia espacial**.

Instrumentos

- Subtest de Atención Visuográfica (Test Barcelona)**
Vis.T. = Tiempo (segundos) empleado
Vis.O. = Número de omisiones en el hemicampo izquierdo
- Figura Compleja de Rey (FCR)**
- CASA (Copia de Casa 3D)**
- Escala de Barthel**
- Functional Independence Measure + Functional Assessment Measure (FIM+FAM)**
- Functional Ambulation Category (FAC)**

Intervenciones

Los pacientes fueron clasificados según el tipo de intervención rehabilitadora recibida. Ambos grupos recibieron sesiones individuales 5 días/semana de 45 minutos de duración.

Terapia Clásica (N=21)

- Tareas de cancelación de estímulos visuales (barrido visual)
- Dibujo de figuras simétricas y copia de objetos
- Plataforma NeuronUP (Atención y VP)
- Atención dirigida por estímulos verbales o visuales

Terapia Ecológica SER (N=24)

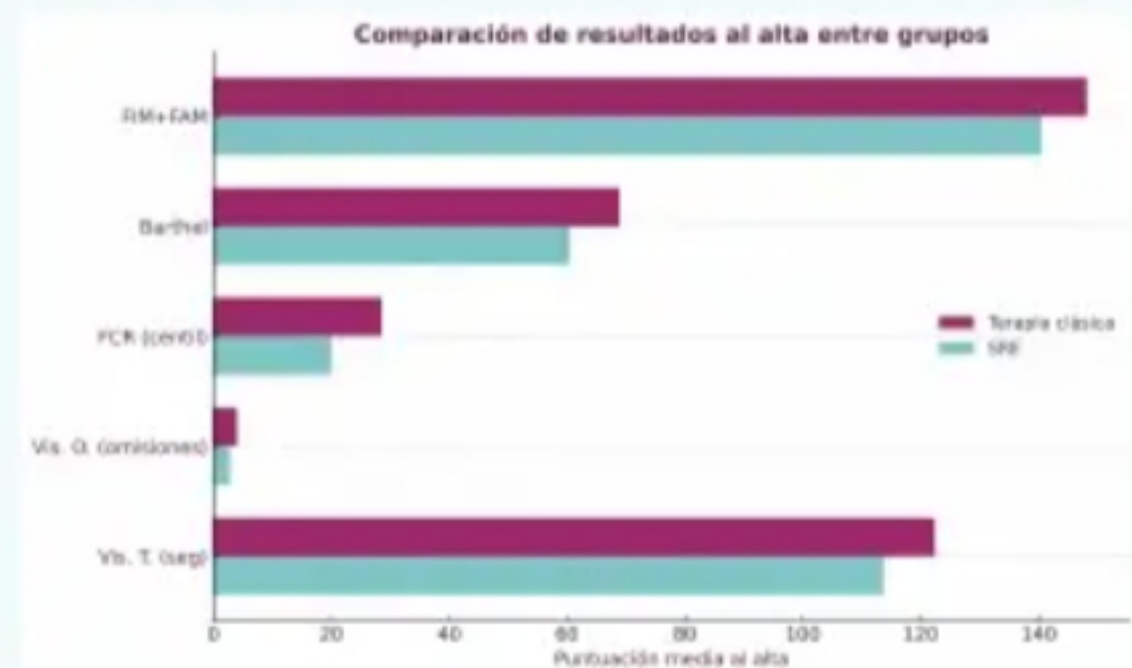
- Conducción autónoma de silla de ruedas eléctrica supervisada
- Circuitos funcionales de obstáculos y estímulos en ambos hemisferios
- Localización de objetos y respuesta a estímulos visuales y auditivos periféricos

RESULTADOS

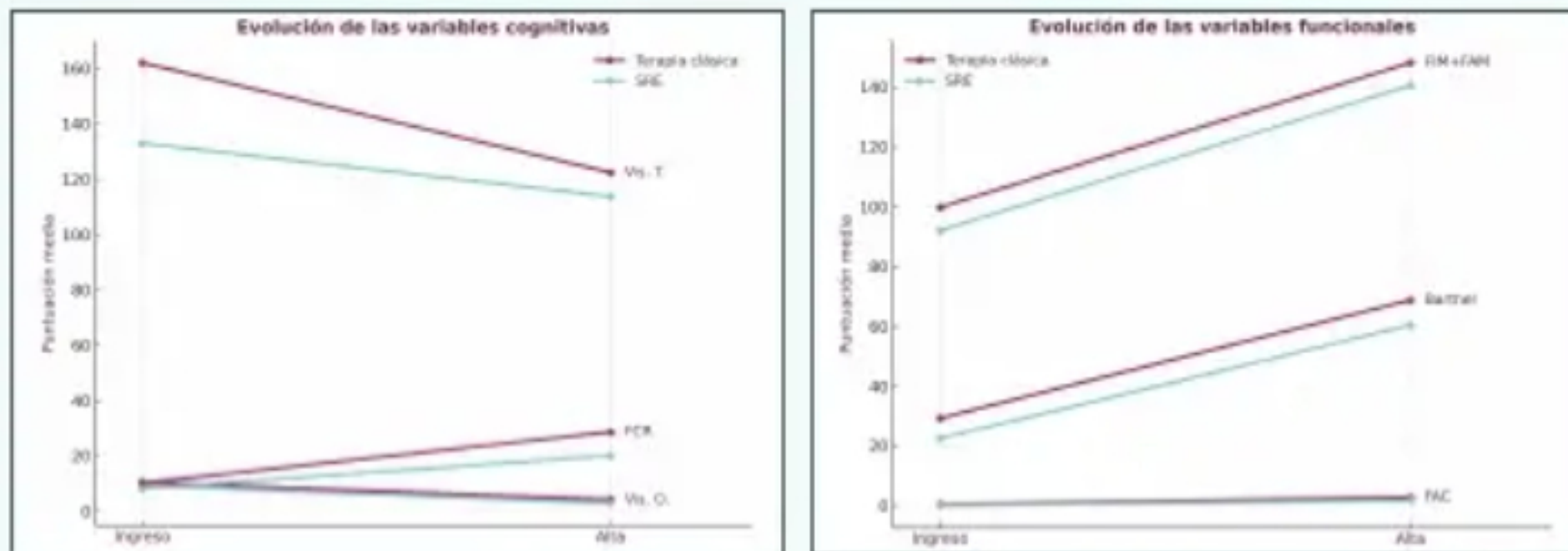
1. Homogeneidad basal entre cohortes

Variable	Terapia Clásica Media	SRE Media	Diferencia estadística
Edad	63.9	61.7	x
% H/ M	43% / 57%	54% / 46%	x
Vis. T.	161.9	132.9	x
Vis. O.	10.4	9.2	x
FCR (centil)	10.1	8.1	x
CASA (niveles)	Severa	Moderada	x
Barthel	29.4	22.5	x
FIM+FAM	99.8	92.1	x
FAC	0.5	0.1	x

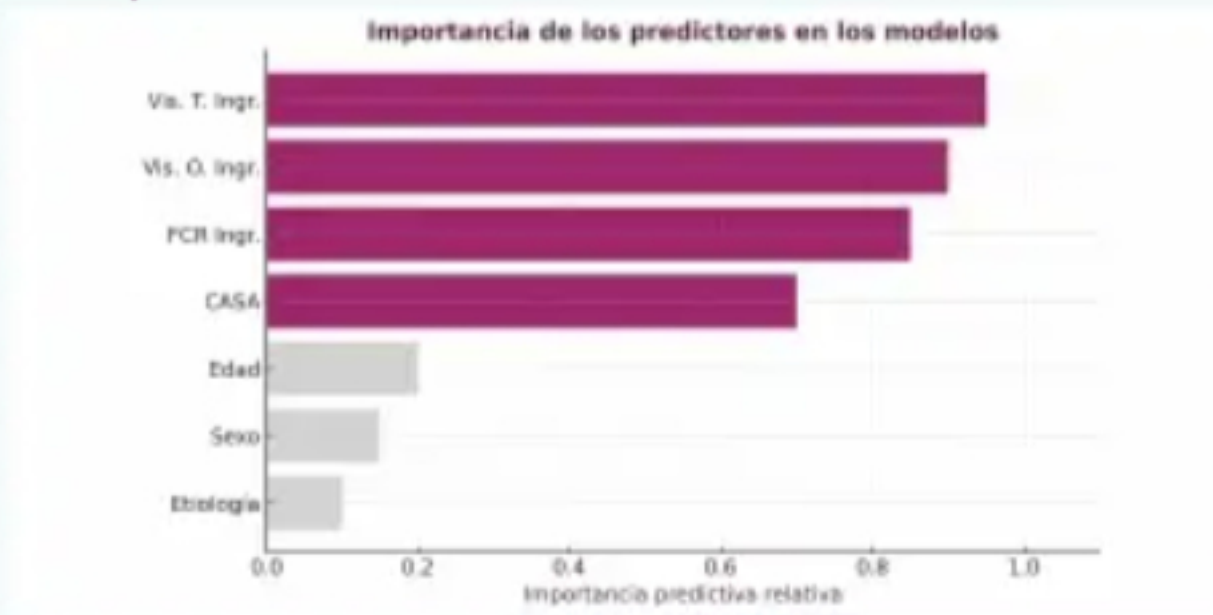
2. Al alta no se observan diferencias significativas entre grupos ($p > 0.05$)



3. La evolución entre el ingreso y el alta demuestra mejoras significativas intragrupo ($p < 0.05$)



4. Los predictores más sólidos fueron las puntuaciones iniciales y el test CASA ($p < 0.05$)



CONCLUSIONES

- Ambas intervenciones**, clásica y ecológica con SRE, **fueron eficaces** en la reducción de la heminegligencia espacial, consolidándose como estrategias válidas dentro del proceso de neurorrehabilitación.
- La **SRE** constituye una **alternativa funcional e innovadora**, fomentando la **exploración activa y la motivación**, y por lo tanto, la **generalización** de las mejoras al **entorno cotidiano** del paciente. Puede ser útil en fases de mantenimiento o en pacientes con baja adherencia a terapias convencionales.
- Los resultados avalan el uso de **modelos predictivos y herramientas clínicas** para planificar y predecir la recuperación.
- Se recomienda avanzar hacia una **rehabilitación individualizada y basada en evidencia**, que integre enfoques complementarios y evaluaciones de seguimiento a largo.

REFERENCIAS

- Overman MJ, Demeyere N, Pitteri M, Bonato M. Recovery of visuospatial neglect with standard treatment: A systematic review and meta-analysis. Neuropsychol Rehabil. 2024;34(2):159–182.
- Pfritts K, Zorzi M. Rehabilitation of unilateral spatial neglect: A review. Neuropsychology. 2017;31(8):972–990.
- Chen P, Hreha K, Fortis P, Goedert KM, Barrett AM. Functional assessment of spatial neglect: A review of the Catherine Bergego Scale and an introduction of the Kessler Foundation Neglect Assessment Process. Top Stroke Rehabil. 2015;22(2):121–138.
- Corbetta M, Shulman GL. Spatial neglect and attention networks. Annu Rev Neurosci. 2011;34:569–599.
- Evald L, Christensen T, Nielsen JB, Johannesen LK. Treatment of spatial neglect in clinical practice: A national survey. Acta Neurol Scand. 2020;141(1):34–43.
- Fortis P, Ronchi R, Calzolari E, Gallucci M, Vallar G. Exploring predictors of recovery from spatial neglect after right brain damage. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2011;82(7):860–864.