

Original **LOS TERAPEUTAS OCUPACIONALES CONOCEN E INTERVIENEN EN LA HEMINEGLIGENCIA VISUO-ESPACIAL DE LOS PACIENTES CON DAÑO CEREBRAL SOBREVENIDO**

OCCUPATIONAL THERAPISTS' KNOWLEDGE OF VISUOSPATIAL NEGLECT IN ACQUIRED BRAIN INJURY PATIENTS AND ITS TREATMENT

Autor y autora Laura Gómez López^a, Sergio Rodríguez Menéndez^b.



Resumen

Objetivo: conocer el grado de conocimientos que tienen las personas profesionales y estudiantes de Terapia Ocupacional sobre la heminegligencia visuo-espacial en pacientes que han sufrido un daño cerebral sobrevenido. **Métodos:** se creó una encuesta que cumplimentaron 366 terapeutas ocupacionales a través de una plataforma de internet. **Resultados:** los y las terapeutas ocupacionales que mejores conocimientos tienen son aquellas personas que se encuentran entre 60 y 65 años, que trabajan como tal en la actualidad, en concreto, dentro del campo de la neurología. Otorgan gran influencia de la heminegligencia visuo-espacial en la autonomía y creen indispensable incluir el trabajo específico dentro del proceso rehabilitador, así como otros y otras profesionales que intervengan desde su campo. Son muchos los métodos de valoración e intervención que las y los terapeutas ocupacionales utilizan, pero no todos tienen evidencia científica de que tengan resultados positivos y permanentes. **Conclusión:** los y las terapeutas ocupacionales conocen a grandes rasgos las características a nivel clínico que conlleva la heminegligencia visuo-espacial, otorgan gran importancia a sus implicaciones en la autonomía, pero son pocos los y las que incluyen una evaluación y o una intervención específica en el proceso de Terapia Ocupacional.

DeCS Negligencia; Accidente Cerebrovascular; Terapia Ocupacional. **Palabras clave** Heminegligencia Visuo-Espacial; Terapeutas Ocupacionales; Conocimientos; Desempeño Ocupacional; Intervención Específica.

Summary

Objective: to measure the degree of knowledge that occupational therapists and students have about visuospatial neglect in acquired brain injury patients. **Methods:** an on-line survey was set up using an internet platform and 366 occupational therapists answered it. **Results:** Occupational therapists with ages ranging from 60 to 65 and currently working with neurological disorders showed the deepest knowledge about visuospatial neglect. They considered it of crucial importance for patients in restoring functional independence in daily living skills and believed it necessary to include specific tasks during intervention to treat it. They also thought it advisable that other health professionals should treat it as well. Occupational therapists apply many methods of assessment and treatment, however not all of them have shown enough scientific evidence for positive and long-lasting outcomes. **Conclusion:** Occupational therapists show general knowledge about the clinical features of visuo-spatial neglect. They place great importance on it due to their repercussions for independence, but few apply specific assessment tools and/or an specific training during treatment.

MeSH Neglect; Stroke; Occupational Therapy. **Keywords** Visuo-Spatial Neglect; Occupational Therapists; Knowledge; Occupational Performance; Specific Intervention.

Como citar este documento

Gómez López L, Rodríguez Menéndez S. Los terapeutas ocupacionales conocen e intervienen en la heminegligencia visuo-espacial de los pacientes con daño cerebral sobrevenido. TOG (A Coruña) [revista en Internet]. 2018 [fecha de la consulta]; 15(28): 249-60. Disponible en: <http://www.revistatog.com/num28/pdfs/original6.pdf>

Lévanos _ Get up _ Lévanos



Derechos de autor



Texto recibido: 01/07/2018 **Texto aceptado:** 28/11/2018 **Texto publicado:** 30/11/2018

^a Terapeuta ocupacional en EPONA Centro Integral de Promoción de la Autonomía personal y la Salud (Burgos), máster en Neuroterapia Ocupacional. Email de contacto: E-mail: lauragolo92@gmail.com ^b Coordinador Área Terapia Ocupacional en NEUROFUNCIÓN, Policlínica Especializada en Rehabilitación Neurológica. E-mail: s.neuronast@gmail.com



Introducción

La heminegligencia Visuo-Espacial (a partir de ahora HVE) fue definida por Heilman⁽¹⁾ como la imposibilidad que tiene una persona de detectar, orientar o responder ante estímulos nuevos o significativos, provenientes del espacio contralateral causado por una lesión cerebral, no pudiendo atribuir su origen a una alteración sensorial o motora.

La HVE, con mayor frecuencia, aparece al sufrir un daño en el hemisferio cerebral derecho, como consecuencia del accidente cerebrovascular (a partir de ahora ACV) de la arteria cerebral media. Aunque el síndrome está más estrechamente asociado con lesiones parietales, la mayoría de los accidentes cerebrovasculares de la arteria cerebral media afectan a varias regiones y muchos pacientes presentan diversas combinaciones de lesiones parietales, temporales y frontales. Además, la HVE puede surgir tras una lesión cerebral subcortical, aunque esto puede estar relacionado con hipoperfusión y disfunción de áreas corticales superpuestas⁽²⁾.

Varios han sido los autores que han tratado de dar explicación al origen de la HVE, pero existe gran controversia al respecto. Cabe destacar dos teorías más extendidas y estudiadas, como son la propuesta por Kinsbourne, en 1977; y por Heilman y Van Den Abell, en 1980.

Kinsbourne propone una teoría sustentada en el Efecto Sprague, que asegura que cada hemisferio cerebral dirige la atención hacia el campo visual contralateral, surgiendo así un equilibrio interhemisférico, que al producirse una lesión unilateral se ve afectado y provoca una hiperactividad del hemisferio no afectado⁽³⁾. Esta teoría está siendo apoyada por los estudios realizados tras la aplicación de estimulación magnética transcraneal, como el realizado por Muñoz-Marrón et al.⁽⁴⁾.

Por otro lado, Heilman y Van Den Abell, postularon que el hemisferio izquierdo dirige la atención hacia el campo visual derecho únicamente, mientras que el hemisferio derecho lo hace a ambos hemicampos visuales. Por lo tanto, cuando hay una lesión en el hemisferio izquierdo no existe una clara alteración de la atención, ya que el hemicampo contrario es capaz de compensar y atender a ambos campos visuales⁽³⁾.

Existe una gran variabilidad en cuanto a las conductas asociadas a la HVE, por lo que varios autores diferencian entre HVE aloccéntrica y egocéntrica. La HVE aloccéntrica se refiere al hecho de ignorar el lado contralesional de los objetos, independientemente de su localización en el espacio, mientras que egocéntrica, se podría definir como aquella en la que las personas ignoran los estímulos del lado contralesional del propio cuerpo. Los rasgos descritos están estrechamente relacionados, de hecho, se ha observado que el descuido aloccéntrico está en conjunción con la negligencia egocéntrica. Además, en la actualidad no se ha podido demostrar que exista una disociación anatómica entre estas negligencias⁽⁵⁾. Otra manera de clasificar la HVE, es diferenciar en función de su aparición ante estímulos en diferentes relaciones espaciales respecto al cuerpo; espacio personal, peripersonal y extrapersonal. El espacio personal incluye los estímulos accesibles con tan solo extender el brazo; el espacio peripersonal es aquel que se encuentra dentro de un leve desplazamiento para alcanzarlo; y el extrapersonal se encuentra fuera de ese rango⁽⁶⁾.

Muchos pacientes que han sufrido un daño cerebral hemisférico pueden presentar hemianopsia homónima, que muestra una clínica similar a la HVE, pero se trata de una consecuencia conceptual y operativa diferente. La hemianopsia homónima es un trastorno no cognitivo del campo visual que provoca la pérdida de una parte del mismo. La característica principal de estos pacientes es que tienen dificultades para buscar y detectar objetos en el hemicampo visual contrario a la lesión, pero sí muestran una conducta de búsqueda ante estímulos situados en este hemicampo⁽³⁾. De igual modo, podría aparecer la anosognosia, que consiste en la incapacidad de algunos pacientes de ser conscientes de sus déficits. Vossel et al.⁽⁷⁾ demostraron que la anosognosia está fuertemente asociada con diferentes medidas de la HVE. Por lo que es un aspecto a tener en cuenta en el tratamiento de los pacientes con HVE.

En general los pacientes que presentan HVE moderada o severa muestran una serie de comportamientos que a menudo son claramente visibles para los familiares, así como el personal clínico. Los pacientes más gravemente afectados dirigen su mirada hacia el lado de la lesión, hasta el punto de no fijarse en la persona que habla con ellos. Además, pueden comer alimentos de un lado del plato, o se afeitan o aplicar maquillaje, sólo en un lado de su cara. La HVE también suele



ser muy evidente para los terapeutas durante la rehabilitación. Por ejemplo, un usuario de silla de ruedas puede golpear repetidamente paredes y objetos en el lado descuidado, o puede omitir palabras al leer un texto en un lado de la página, o leer mal un lado de la palabra. Algunos pacientes tienden a no usar su miembro contralesional incluso cuando no hay debilidad o pérdida sensorial⁽⁸⁾.

Son varios los tratamientos utilizados para la recuperación de la HVE, entre los que destacan:

- Adaptación de prismas: inducen una desviación del campo visual hacia la derecha, provocando que el paciente oriente el movimiento focal hacia la izquierda. Según Serino et al.⁽⁹⁾, la recalibración hacia la izquierda de los marcos de referencia sensorimotrices es efectiva.
- Parche ocular: podría considerarse un tipo visual de terapia inducida por restricción (uso forzado), enfoque que ha probado su eficacia en la rehabilitación motora⁽¹⁰⁾. Además son varios los estudios que demuestran que es un procedimiento prometedor para el tratamiento de la HVE⁽¹¹⁾.
- Estimulación optocinética: consiste en proyectar estímulos sobre un fondo en movimiento, captando la atención del paciente hacia el lado contralesional⁽¹²⁾. Según Kerkhoff et al.⁽¹³⁾, la terapia de estimulación optocinética repetitiva produce una recuperación duradera, eficaz y fácilmente⁽¹²⁾.
- Estimulación magnética transcraneal: produce pulsos magnéticos repetitivos de alta frecuencia, que llegan a la corteza cerebral e induce un aumento de la excitabilidad cortical. Cha et al.⁽¹⁴⁾, demostraron que puede ser beneficiosa en la disminución de la HVE de los pacientes con ACV.
- Rehabilitación cognitiva mediante una plataforma virtual: Sedda et al.⁽¹⁵⁾, lo aplicaron mediante una tarea visual de búsqueda. Obtuvieron como resultado una mejoría de la HVE y la atención.
- Entrenamiento de la conciencia corporal: Dae-Hyouk et al.⁽¹⁶⁾, concluyeron que los pacientes que recibieron entrenamiento en conciencia corporal, además de terapia orientada a la tarea, tuvieron mejores resultados.
- Tratamientos basados en el sistema de neuronas espejo: Wang et al.⁽¹⁷⁾, obtuvieron mejoras significativas y se indujo a más activaciones cerebrales bilaterales, incluyendo el lóbulo parietal inferior derecho (circunvolución supramarginal).
- Acción combinada de dos de los tratamientos expuestos anteriormente⁽¹⁰⁾, o la combinación de uno de ellos junto con rehabilitación convencional o entrenamiento específico⁽¹⁸⁾.

A pesar de ello, en la actualidad, no se ha demostrado evidencia de que estos tratamientos tengan eficacia en el desempeño ocupacional de los usuarios que presentan HVE tras haber sufrido un daño cerebral, por lo que no existe evidencia que estas técnicas afecten positivamente en la autonomía de los pacientes ni en su desempeño de las actividades de la vida diaria (a partir de ahora AVD).

Un aspecto más a tener en cuenta es el número de repeticiones necesarias en el entrenamiento específico para producir un cambio en la capacidad funcional de los usuarios. Lang et al.⁽¹⁹⁾, determinaron que no hubo evidencias de un efecto dosis-respuesta en personas con parestesia y otros síntomas no motores como HVE, afasia y pérdida somatosensorial.

Por otro lado, Nijboer et al.⁽²⁰⁾, concluyeron que la HVE tiene un efecto negativo en la funcionalidad e independencia en el cuidado personal, las transferencias y la locomoción, especialmente en la fase sub-aguda. Además aseguran que durante la rehabilitación, sería imprescindible tener en cuenta su presencia para definir objetivos de tratamiento realistas, y así optimizar la recuperación de las AVD.

La HVE es una alteración neurológica muy común, con una incidencia superior al 40%, en personas que han sufrido un daño cerebral tras un ACV, por lo que, en la actualidad, supone un gran reto en la rehabilitación neurológica y resulta un objetivo interesante de estudio en dicho campo⁽⁴⁾.

En el estudio realizado por Nijboer et al.⁽²¹⁾ se demostró que en la fase aguda, los pacientes con HVE muestran un deterioro más severo de la función motora. El efecto inhibitorio de la HVE sobre el patrón de mejoría del deterioro motor, se produce principalmente en las primeras 10 semanas desde



el a ACV, que es exactamente la misma ventana temporal en la que surge la recuperación neurológica espontánea. Esto resulta como consecuencia del daño de los tractos de materia blanca a gran escala, especialmente las redes de atención-perceptual, que suprimen la recuperación de otras redes a distancia en el cerebro. Por lo que, podemos asegurar que la presencia de HVE dificulta la recuperación motórica espontánea en las primeras semanas tras la lesión.

Vanbellingen et al. ⁽²²⁾, demostraron que la severidad de la HVE es un predictor independiente y significativo de la recuperación funcional de la extremidad superior (a partir de ahora ES). Hallaron una correlación significativa y negativa con la gravedad de la HVE en el desempeño de las AVD con el resultado de la ES, así como con la edad del paciente, sin embargo, encontraron relaciones significativas y positivas entre la destreza motora fina, la fuerza de la ES, la esterognosia y las capacidades cognitivas, con respecto a la ejecución de las AVD.

Por lo que estos autores demuestran que la funcionalidad de la ES, no depende únicamente de la preservación de la función manipulativa, destreza motora o la edad, sino que también influye críticamente la gravedad de la HVE en el desempeño de las AVD, y por tanto en la autonomía del paciente con daño cerebral. Podríamos concluir del estudio anterior que es necesario una terapia específica de la HVE para mejorar aún más el uso y funcionalidad de la ES contralesional en las AVD, y así mejorar la autonomía del paciente con daño cerebral.

En este mismo sentido Chen et al. ⁽²³⁾ expusieron que los participantes que presentaban HVE en el ingreso fueron hospitalizados durante más tiempo que aquellos que no presentaron síntomas. Además tras el alta hospitalaria el 47,2% de los pacientes continuaban manifestando síntomas del HVE. Por lo que podemos afirmar que la HVE afecta negativamente en la recuperación de los pacientes con daño cerebral sobrevenido (a partir de ahora DCS), incluso después de cuidados hospitalarios. También se hizo patente una correlación de la gravedad inicial de la HVE y la independencia funcional después de la rehabilitación hospitalaria.

Wilkinson et al. ⁽²⁴⁾ demostraron que las personas que no recibieron trabajo específico de la HVE era casi un tercio más probable de desarrollar espasticidad que aquellos sin negligencia (87% vs 57%), además permanecieron en el hospital 45 días más que aquellos sin HVE, pero la presencia o ausencia de espasticidad no afectó la duración de la estancia. Estos datos proporcionan evidencia de que la espasticidad de las extremidades tienden a co-ocurrir después de una ACV, aunque solo la HVE provoca una prolongación significativamente de la estancia hospitalaria. Por lo tanto el tratamiento específico de la HVE no debe ser eclipsada por los esfuerzos para reducir la comorbilidad de la espasticidad. A pesar de su mal pronóstico, la HVE continúa recibiendo poca terapia dirigida en algunas unidades.

Como ya se ha comentado anteriormente uno de las implicaciones de la presencia de HVE tras sufrir un ACV es la pérdida de autonomía y de desempeño de las AVD. Según Edmans ⁽²⁵⁾, los terapeutas ocupacionales usan tareas funcionales como un medio de intervención o como un fin en sí mismo, y de igual modo pueden trabajar a nivel del déficit. Por ejemplo, cuando se trabaja con un paciente con HVE, el terapeuta ocupacional puede mover los artículos en un lavabo desde la línea media hacia su lado izquierdo (lado afectado), lo que provocaría que el paciente necesariamente focalice su atención en ese lado y por lo tanto trabajaríamos a nivel del trastorno aún utilizemos una AVD, en este caso el cuidado personal.

Además de las intervenciones específicas citadas anteriormente, un terapeuta ocupacional debe tener en cuenta que el objetivo principal en sus sesiones con un paciente con HVE es que tome conciencia de ambos lados de su entorno. Para ello se puede trabajar mediante estrategias restauradoras o adaptativas/funcionales ⁽²⁵⁾.

Por otro lado Chen et al. ⁽²⁶⁾, estudiaron qué perfil profesional, dentro del equipo de rehabilitación del Ictus, era el encargado de detectar y registrar la presencia y/o gravedad de la HVE de los pacientes internados en uno de los tres campus del sistema de salud de Estados Unidos. Los resultados fueron que los terapeutas ocupacionales detectaron y documentaron más casos de HVE que otros clínicos (médicos y enfermeras), sin embargo, no fue documentada en las reuniones de equipo.



Teniendo en cuenta todo lo expuesto anteriormente, este estudio nace por la necesidad de conocer el grado de conocimiento que tienen los profesionales y estudiantes de la Terapia Ocupacional sobre la HVE, ya que para intervenir sobre algo es imprescindible detectar su presencia y conocer sus consecuencias.

Objetivos

Los objetivos marcados en el estudio fueron los siguientes:

- Analizar el nivel de conocimiento que poseen los profesionales y estudiantes de la Terapia Ocupacional sobre la HVE.
- Conocer la percepción que tienen los profesionales y estudiantes de la terapia ocupacional de la influencia de la HVE sobre la autonomía del paciente.
- Estudiar qué métodos de valoración y tratamiento utilizan los terapeutas ocupacionales.

Una vez propuesto los objetivos, se planteó la siguiente hipótesis: los terapeutas ocupacionales, como profesionales sanitarios, conocen a grandes rasgos las características a nivel clínico que conlleva la HVE, y otorgan gran importancia a sus implicaciones en la autonomía, pero pocos son los que incluyen una evaluación y/o intervención específica en el proceso de Terapia Ocupacional.

Métodos

El diseño del estudio es cuantitativo de tipo descriptivo, ya que se detallan características propias de la población objeto, en este caso, estudiantes y profesionales de la terapia ocupacional, de forma objetiva y comparable.

Para la consecución de los objetivos planteados se crea un cuestionario breve que evalúa los datos de filiación, los conocimientos básicos que tienen los profesionales y estudiantes de terapia ocupacional, la importancia que da el terapeuta ocupacional a la HVE en los pacientes con DCS, así como la utilización de diferentes métodos de valoración y tratamiento de la HVE.

Los datos de filiación, en este caso, incluyen el sexo, la edad, si es profesional o estudiante de Terapia Ocupacional, año en el que terminó o terminará sus estudios de terapia ocupacional, si trabaja como terapeuta ocupacional en la actualidad, si ha trabajado con anterioridad como terapeuta ocupacional, si ha trabajado en el campo de la neurología y durante cuánto tiempo, y la comunidad autónoma donde trabaja o estudia.

Después de dichos datos de filiación aparecen varias preguntas sobre la HVE con el fin de analizar los conocimientos que tienen los terapeutas ocupacionales sobre dicho tema. A partir de estas respuestas se obtiene una puntuación media de los conocimientos.

El tercer apartado del cuestionario se centra en el grado de influencia que creen los terapeutas ocupacionales que tiene la HVE en la autonomía del paciente, así como la importancia que tiene incluir la intervención específica en el proceso de terapia ocupacional.

Las últimas preguntas van dirigidas únicamente a los terapeutas ocupacionales que trabajan o han trabajado con pacientes con HVE, para conocer cómo evalúan e intervienen sobre la misma.

El cuestionario se crea en una plataforma de internet que facilita el acceso a los participantes, y resulta muy sencillo de cumplimentar para aquellos que así quieran hacerlo. La recogida de los datos mediante dicho cuestionario tuvo lugar entre los meses de febrero y abril del 2018.

Los criterios de inclusión fueron: ser estudiante o profesional de la terapia ocupacional, haber trabajado o estudiado en el territorio español. En cuanto a los criterios de exclusión: no haber contestado a todas las preguntadas marcadas como imprescindible en el cuestionario, y no firmar el consentimiento informado.

El posterior análisis estadístico de los datos obtenidos se realizó con el paquete estadístico SPSS 23. Los parámetros descriptivos se realizaron mediante el análisis de frecuencias y tablas de



contingencias, así como medidas y desviaciones típicas. Para la realización de los análisis se han utilizado diferentes pruebas paramétricas.

Este trabajo de investigación no tiene informe de comité de ética, pero se siguieron las recomendaciones de los principios éticos de la declaración de Helsinki. Además, se ha respetado el anonimato y confidencialidad de todos los participantes en el estudio, atendiendo a la ley orgánica 15/1999 de protección de datos de carácter personal.

Resultados

Las personas encuestadas forman un total de 366 terapeutas ocupacionales, de los cuales 34 son hombres (9,29%) y 332 mujeres (90,71%). La edad de la muestra está comprendida entre los 19 y los 62 años, siendo la media 29,8 años (Dt 1,14). En cuanto a la procedencia, las Comunidades autónomas con mayor representación son Andalucía, Castilla y León y Madrid, siendo Canarias, Ceuta y Melilla y Baleares las que cuentan con menos representación en este estudio.

330 terapeutas ocupacionales son los profesionales que participan en el estudio (90,2%), mientras que son 36 los estudiantes que también lo hacen (9,8%). Por otro lado, los encuestados terminaron o terminarán sus estudios entre los años 1981 y el 2021, distribuidos siguiendo las proporciones planteadas en la figura 1.

De todos los encuestados son 293 los profesionales que trabajan como terapeutas ocupacionales actualmente (80,1%), y 73 los que no lo hacen (19,9%), de estos últimos el 57,1% han trabajado anteriormente como terapeutas ocupacionales y el 42,9% no han trabajado con anterioridad en este ámbito.

Sin embargo, 217 personas aseguran haber trabajado en el ámbito de la neurología (59,3%), mientras que 149 personas no lo han hecho (40,7%). En cuanto al tiempo trabajado en el campo de la neurología los participantes se distribuyen siguiendo la figura 2.

En el presente estudio examinaremos mediante análisis estadísticos, tres variables planteadas en la hipótesis inicial, las cuales son: el grado de conocimientos sobre la HVE que tienen los terapeutas ocupacionales, la importancia de influencia que otorgan a la HVE sobre la autonomía, y si

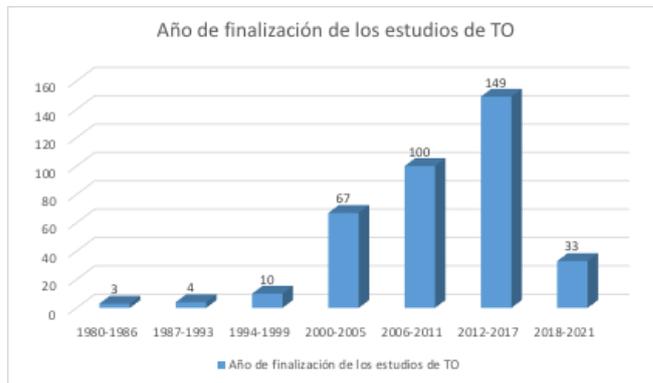


Figura 1: Año de finalización de los estudios de terapia ocupacional

Fuente: elaboración propia. 2018.



Figura 2: Tiempo de trabajo en el campo de la neurología

Fuente: elaboración propia. 2018.

Tabla 1: Estadísticos conocimientos sobre HVE

Conocimientos sobre HVE	
N	366
Media	6,332
Mediana	6,25
Desviación típica	1,676
Mínimo	1,25
Máximo	10

Fuente: elaboración propia. 2018.

Tabla 2: Relación edad – conocimientos

	N	M	Dt
18-23 años	55	5,70	1,59
24-29 años	147	6,43	1,67
30-35 años	98	6,30	1,68
36-41 años	52	6,75	1,70
42-47 años	5	7,00	0,68
48-53 años	6	5,62	1,53
54-59 años	2	5,62	0,88
60-65 años	1	8,75	0

Fuente: elaboración propia. 2018.



intervienen de forma específica sobre la HVE y cómo lo hacen.

Conocimientos sobre la HVE

El análisis de la media del indicador de conocimientos (tabla 1) es 6,33 puntos (Dt 1,67) sobre 10, siendo la puntuación más baja 1,25 y la más alta 10, situándose por encima de la media teórica, que en este caso sería 5. Por lo tanto, el nivel de conocimientos sobre HVE es media.

Las pruebas paramétricas muestran una diferencia estadísticamente significativa en todos los casos, excepto en la comparación de variables relativas al sexo-conocimientos ($F(1,365) = 0,198$, $p = 0,665$), y comunidad autónoma-conocimientos ($F(19,360) = 1,101$, $p = 0,348$).

En cuanto a la edad se han obtenido resultados estadísticamente significativos en relación con el grado de conocimientos sobre HVE de los terapeutas ocupacionales ($F(7,365) = 2,333$, $p = 0,24$) (tabla 2), es decir los terapeutas ocupacionales con edades comprendidas entre los 60-65 años con una media de 8,75 son los que más conocimientos demuestran, seguidos por el grupo de 42-47 años, con una media de 7, y el grupo de entre 36-41 años con una puntuación media de 6,75.

También se hallaron diferencias muy significativas entre los profesionales y los estudiantes en relación con el nivel de conocimientos ($t(364) = 3,918$, $p = 0,001$) (tabla 3), siendo la media de los profesionales 6,44 y de los estudiantes 5,31; por lo tanto son los profesionales los que poseen más conocimientos sobre la HVE.

De igual modo existen diferencias significativas dependiendo del año de finalización de los estudios de terapia ocupacional ($F(6,365) = 3,981$, $p = 0,001$) (Tabla 4), siendo el grupo que finalizó sus estudios entre los años 200-2005 los que más conocimientos tienen con una media de 6,92; mientras que los que lo harán entre los años 2018-2021 son los que menos conocimientos poseen con una media de 5,34 puntos.

Tabla 3: Relación profesionales/estudiantes – conocimientos

	N	M	Dt
Profesionales	330	6,44	1,62
Estudiantes	36	5,31	1,82

Fuente: elaboración propia. 2018.

Tabla 4: Relación año finalización de los estudios – conocimientos

	N	M	Dt
1980-1986	3	5,42	0,72
1987-1993	4	5,93	1,87
1994-1999	10	6,12	1,49
2000-2005	67	6,92	1,32
2006-2011	100	6,16	1,72
2012-2017	149	6,44	1,65
2018-2021	33	5,34	1,88

Fuente: elaboración propia. 2018.

Tabla 5: Relación tiempo trabajado en neurología – conocimientos

	N	M	Dt
0 años	145	5,9	1,82
Menos de un año	69	6,48	1,5
Ante 1 y 3 años	63	6,54	1,55
Entre 3 y 10 años	59	6,56	1,56
Más de 10 años	30	7,12	1,27

Fuente: elaboración propia. 2018.

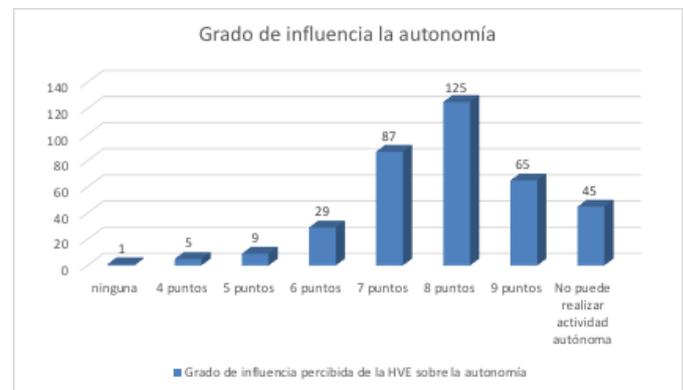


Figura 3: Descriptivos influencia percibida de HVE sobre la autonomía del paciente

Fuente: elaboración propia. 2018.

Tabla 6: Relación intervención en el proceso de la terapia ocupacional conocimientos

	N	M	Dt
Has intervenido	145	6,75	1,59
No has intervenido	104	6,25	1,61

Fuente: elaboración propia. 2018.

En cuanto a aquellos terapeutas ocupacionales que ejercen su profesión en la actualidad y aquellos que no lo hacen, existe una significación ($t(364) = 2,334$, $p = 0,02$), siendo los terapeutas ocupacionales que trabajan actualmente los que mayor puntuación han obtenido, con una media de 6,43 (Dt 1,63).

En la misma línea a los resultados anteriores se hallan diferencias significativas entre aquellos que anteriormente han ejercido como terapeuta ocupacional y aquellos que no lo han hecho ($t(96) = 3,066$, $p = 0,003$), de tal manera que los que han trabajado anteriormente como terapeuta ocupacional tienen mayor conocimiento con una media de 6,54 puntos (Dt 1,63), en comparación con el 5,44 (Dt 1,89) de aquellos que no lo han hecho.

Con respecto a los terapeutas ocupacionales que tienen experiencia en el campo de la neurología, se han hallado diferencias estadísticamente significativas ($t(364) = 3,777$, $p = 0$), con una media de 6,6 en aquellos que han trabajado en este ámbito y 5,94 puntos en aquellos que no lo han hecho.

En este mismo sentido se han encontrado significación en la comparación del grado de conocimiento y el tiempo trabajado en el campo de la neurología ($F(4,365) = 13,279$, $p = 0,001$) (tabla 5), siendo una puntuación ascendente cuanto más experiencia en dicho ámbito

Percepción del grado de influencia de la HVE sobre la autonomía

Se han obtenido medidas sobre el grado de influencia que los terapeutas ocupacionales creen que la HVE tiene sobre la autonomía del paciente. La media obtenida es de 7,87 puntos sobre 10 (Dt 1,35), siendo la puntuación mínima otorgada de 0 puntos (Ninguna influencia) y el máximo 10 puntos (No puede hacer ninguna actividad de forma autónoma). Se distribuye siguiendo la figura 3.

En este caso se analiza el grado de influencia que los terapeutas ocupacionales creen que existe entre la HVE y la autonomía de los pacientes que lo sufren, respecto a dos únicas variables, que resultan más interesantes para este estudio. Las variables son: los conocimientos que poseen y el tiempo trabajado en el campo de la neurología.

No se ha hallado significatividad en la correlación entre el grado de influencia y el nivel de conocimientos ($r(366) = 0,77$, $p = 0,14$).

Sin embargo se infiere una gran significación entre el grado de influencia y el tiempo de trabajo en el ámbito de la neurología ($r(366) = 0,14$, $p = 0,007$). La correlación es positiva, por lo que, se puede asegurar que las personas que tienen más experiencia en el campo de la neurología, otorgan mayor grado de influencia de la HVE sobre la autonomía del paciente.

Intervención sobre la HVE desde terapia ocupacional

Se realizan varias preguntas que son analizadas de forma descriptiva para conocer si los terapeutas ocupacionales intervienen de forma específica en la HVE de los pacientes. Todos los encuestados aseguran que la HVE es un aspecto importante que hay que tener en cuenta en el proceso de la terapia ocupacional.

En cuanto a los profesionales que podrían ser parte del proceso de rehabilitación de la HVE, 352 terapeutas ocupacionales encuestados aseguran que debe ser abordado desde el equipo multidisciplinar, mientras que 14 personas afirman que son los terapeutas ocupacionales los que deben encargarse de su mejora.

Los terapeutas ocupacionales otorgan gran importancia a la inclusión de la intervención específica de la HVE en el proceso de la terapia ocupacional, con una puntuación media de 8,89 sobre 10 (Dt 1,11), siendo la puntuación mínima 6 y la máxima 10.

De los encuestados, 249 aseguran haber tenido contacto con pacientes con HVE tanto en su etapa de estudios como de profesionales. De estos, 145 (58,2%) dicen haber intervenido de forma específica sobre la HVE incluyéndolo en su proceso de terapia ocupacional, mientras que 104 no lo hicieron (41,8%).



También fueron preguntados por el método y los instrumentos utilizados en su valoración. Los más significativos fueron el Behavioral Inattention Test (BIT), test del reloj, cancelación de cruces, observación de tareas en AVD, observación en lectura y escritura, LOTCA, COTNAB, campimetría, test de bisección de líneas y entrevista con el paciente, familia y cuidadores.

De igual modo se preguntó sobre los métodos, entrenamientos o intervenciones utilizados en el proceso de terapia ocupacional para mejorar la HVE. En orden, las más utilizadas por las personas encuestadas fueron: entrenamiento en barridos, modificaciones del entorno, guías visuales, restricción del lado sano, estimulación cognitiva, estimulación sensorial, ejercicio terapéutico cognoscitivo, terapia espejo, control motor, realidad virtual, parches oculares, pautas a cuidadores y método Bobath.

Se realiza una prueba paramétrica con los datos obtenidos anteriormente, en la que se compara la media en la puntuación de conocimientos obtenida por aquellas personas que aseguran haber intervenido sobre la HVE y aquellas que no lo han hecho ($t(247)=2,462$, $p=0,014$). Se infiere diferencias significativas entre ambas muestras, siendo la media de aquellas personas que han intervenido de forma específica sobre la HVE en el proceso de terapia ocupacional más alta (tabla 6).

Discusión

Este estudio muestra como los terapeutas ocupacionales tienen unos conocimientos medios sobre lo que es la HVE, su influencia en el desempeño ocupacional, etiología, incidencia así como su valoración e intervención, de forma general.

Aquellas personas con edades comprendidas entre los 60 y 65 años son las que más conocimientos tienen sobre la HVE, difiriendo mucho con la media obtenida por el grupo de entre 18 y 23 años. Esto podría ser causado por la amplia experiencia de aquellas personas con más edad, en comparación con aquellas que aún no han podido terminar sus estudios debido a la edad y por tanto, no han tenido contacto con pacientes con HVE.

En este mismo sentido se podría analizar la diferencia entre los conocimientos que poseen los profesionales y los estudiantes, ya que a pesar de que seguramente los estudios universitarios de Terapia Ocupacional incluyen la HVE como posible consecuencia después de haber sufrido un DC, son los profesionales los que tienen mejores conocimientos, probablemente debido a la experiencia en el tratamiento de estos pacientes o a la formación específica en este campo, si la tuvieran.

En cuanto al año de finalización de los estudios de Terapia Ocupacional, se infiere que aquellos que aún no han terminado el grado universitario son los que menos conocimientos tienen, posiblemente causado por lo expuesto anteriormente.

Son los terapeutas ocupacionales que trabajan actualmente ejerciendo su profesión, así como aquellos que lo han hecho con anterioridad, los que más conocimientos tienen. Se podría explicar teniendo en cuenta que la experiencia profesional y el contacto directo con los pacientes es la mejor manera de aprender y comprender conceptos teóricos para aplicarlos en nuestra práctica diaria.

De igual manera, aquellos terapeutas ocupacionales que cuentan con experiencia en el campo de la neurología, poseen mayores conocimientos sobre la HVE, en comparación con aquellos que no han tenido contacto en este ámbito. Esto podría ser causado porque la HVE está muy relacionada con el DCS, que se considera una patología neurológica, y por tanto, aquellas personas que han trabajado en el ámbito de la neurología han podido tener más contacto con la HVE que aquellas que no lo han hecho. También se observa un aumento en los conocimientos con respecto a los terapeutas ocupacionales que han trabajado durante más tiempo en neurología. No sólo eso, si no que se puede asegurar que aquellas personas que tienen o han tenido contacto con el campo de la neurología, pero que además aseguran haber intervenido de forma específica sobre la HVE tienen más conocimientos que aquellas que no lo han hecho.



Los terapeutas ocupacionales consideran que la HVE influye en gran medida en la autonomía del paciente, en concreto, se ha hallado mayor percepción del grado de influencia de la HVE sobre la autonomía del paciente en aquellos terapeutas ocupacionales que han trabajado durante más tiempo en el campo de la neurología, posiblemente debido a la información directa que obtienen estos profesionales en su práctica diaria.

Los terapeutas ocupacionales afirman que es indispensable incluir la HVE en el proceso rehabilitador, y otorgan gran importancia a su intervención específica en el proceso. Esto podría ser debido a que los terapeutas dan gran relevancia a la influencia que tiene sobre la autonomía del paciente, como se ha mencionado anteriormente.

Son muchos los profesionales que son incluidos en el tratamiento de la HVE, destacando, según los encuestados, los fisioterapeutas, neuropsicólogos, trabajadores sociales, logopedas, neurólogos y médicos rehabilitadores, además de los terapeutas ocupacionales.

En cuanto a los métodos de valoración e intervención nombrados por los terapeutas ocupacionales encuestados, no todos son válidos, ni específicos para la HVE. Para analizar estos datos de manera más exacta sería necesario conocer las condiciones del entorno donde se realiza la valoración o intervención, así como el acceso a material específico o a información, características del paciente, tipo de centro donde trabaja, etc.

Como se mencionó anteriormente, la presencia y la gravedad de la HVE es un gran predictor de la recuperación funcional de la ES, e influye de forma crítica sobre la autonomía del paciente y su capacidad de desempeño de las AVD⁽²²⁾. Esto va en relación a la gran influencia que otorgan los terapeutas ocupacionales, en el presente estudio, sobre la autonomía del paciente con HVE.

Por otro lado, De Diego Alonso et al.⁽²⁷⁾, incluyen a logopedas, trabajadores sociales, neuropsicólogos, psicólogos clínicos, enfermeras, médicos rehabilitadores y neurólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, auxiliares y ortopedas, como parte del equipo transdisciplinar, necesarios para abordar al paciente con DCS. Los encuestados coinciden en gran medida con lo expuesto, ya que gran parte de estos profesionales han sido mencionados como piezas indispensables en el tratamiento de la HVE.

Como principal limitación, cabe destacar que, este estudio sólo incluye a los terapeutas ocupacionales como objeto de estudio, pero en el tratamiento de los pacientes con DCS participan muchas disciplinas profesionales, y son varias las personas que forman parte de la recuperación de la HVE, por lo tanto, para próximos estudios podría ser interesante incluir otros perfiles profesionales.

De igual forma, el apartado que se refiere a la valoración y métodos y técnicas de intervención que los terapeutas ocupacionales utilizan en su práctica clínica, está tratado de forma muy somera, y sería interesante cuantificar y concretizar este aspecto.

Por otro lado, surge la necesidad de continuar con el estudio, con el objetivo de conseguir una muestra mayor que homogenice los grupos analizados.

Conclusión

Por todo lo expuesto anteriormente, se puede afirmar que los objetivos marcados en este estudio se han cumplido, ya que, a través de la encuesta realizada, se ha podido obtener información sobre el nivel de conocimiento de profesionales y estudiantes de terapia ocupacional, el grado de influencia percibida de la HVE sobre la autonomía y los métodos de valoración e intervención utilizados en el proceso de la terapia ocupacional.

También la hipótesis inicial ha sido confirmada, ya que, como se ha comentado anteriormente, los terapeutas ocupacionales conocen a grandes rasgos las características a nivel clínico que conlleva la HVE, con una media superior al 6 sobre 10 puntos; otorgan gran importancia a sus implicaciones en la autonomía; y son pocos los que incluyen una evaluación y/o intervención específica en el



proceso de terapia ocupacional, ya que, poco más del 50% de los terapeutas ocupacionales incluyen el tratamiento específico de la HVE en su práctica diaria.

Agradecimientos Agradecemos a todas las personas que han participado en el estudio de forma anónima, cumplimentando la encuesta a través de internet. Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses y no haber recibido ningún aporte financiero para la realización de este estudio.

Referencias bibliográficas

1. Heilman KM. Neglect and related disorders. En Heilman KM, Valenstein E. (Ed.). *Clinical Neuropsychology* Nueva York: Oxford University Press; 1979. p. 268-70.
2. Verdon V, Schwartz S, Lovblad KO, Hauert CA, Vuilleumier P. Neuroanatomy of hemispatial neglect and its functional components: a study using voxel-based lesion symptom mapping. *Brain*. 2009;133(3):880-894.
3. Aparicio-López C, García-Molina A, Enseñat-Cantalops A, Sánchez-Carrión R, Muriel V, Tormos JM et al. Heminégligencia visuo-espacial: aspectos clínicos, teóricos y tratamiento. *Acción Psicol*. 2014;1(1):95-106.
4. Muñoz-Marrón E, Redolar-Ripoll D, Zulaica-Cardoso A. Nuevas aproximaciones terapéuticas en el tratamiento de la heminegligencia: la estimulación magnética transcraneal. *Rev. Neurología*. 2012;(55): 297-305.
5. Rorden C, Hjaltonson H, Fillmore P, Fridriksson J, Kjartansson O, Magnúsdóttir S. et al. Allocentric neglect strongly associated with egocentric neglect. *Neuropsychologia*. 2012;50(6):1151-1157.
6. Losa M, Guariglia C, Matano A, Paolucci S, Pizzamiglio L. Recovery of personal neglect. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2016;52 (6):791-8.
7. Vossel S, Weiss PW, Eschenbeck P, Salinger J, Karbe H, Fink G. The Neural Basis of Anosognosia for Spatial Neglect after Stroke. *Stroke*. 2012;(43):1945-1956.
8. Li K, Malhotra PA. Spatial Neglect. *Practical Neurology*. 2015;(15):333-339.
9. Serino A, Barbiani M, Rinaldesi MA, Ládavas E. Effectiveness of Prism Adaptation in Neglect Rehabilitation. A Controlled Trial Study. *Stroke*. 2009; (40):1392-1398.
10. Machner B, Könemund I, Sprenger A, Gablentz J, Helmchen C. Randomized controlled trial on hemifield eye patching and optokinetic stimulation in acute spatial neglect. *Stroke*. 2014;(45):2465-2468.
11. Smania N, Fonte C, Piceli A, Gandolfi M, Varalta V. Effect of eye patching in rehabilitation of hemispatial neglect. *Front Hum Neurosci*. 2013;7(527).
12. Priftis K, Pitteri M, Meneghello F, Umiltà C, Zorzi M. Optokinetic stimulation modulates neglect for the number space: evidence from mental number interval bisection. *Front Hum Neurosci*. 2012;6 (23).
13. Kerkhoff G, Keller I, Artinger F, Hildebrandt H, Marquardt C, Reinhart S, Ziegler W. Recovery from auditory and visual neglect after optokinetic stimulation with pursuit eye movements – Transient modulation and enduring treatment effects. *Neuropsychologia*. 2012;50:1164-1177.
14. Cha HG, Kim MK. The effects of repetitive transcranial magnetic stimulation on unilateral neglect of acute stroke patients: a randomised controlled trial. *Hong Kong Physiother J*. 2015;33:53-58.
15. Sedda A, Borghese NA, Ronchetti M, Mainetti R, Pasotti F, Beretta G, et al. Using virtual reality to rehabilitate neglect. *Behav Neurol*. 2013;26:183-185.
16. Dae-Hyoun B, Hyun-Jeong N, Hyuk-Shin C. Effects of body awareness training on mild visuospatial neglect in patients with acute stroke: a pilot randomized controlled trial. *J Phys Ther Sci*. 2015;(27):1191-1193.
17. Wang W, Zhang X, Ji X, Ye Q, Chen W, Ni J, et al. Mirror neuron therapy for hemispatial neglect patients. *Sci Rep*. 2015;5:8664.
18. Dae-Hyoun B, Soon-Young B. Effect of combination of transcranial direct current stimulation and feedback training on visuospatial neglect in patients with subacute stroke: a pilot randomized controlled trial. *J Phys Ther Sci*. 2015;(27):2759-2761.
19. Lang CE, Strube MJ, Bland MD, Waddell KJ, Cherry-Allen KD, Nudo RJ, et al. Dose-response of task-specific upper limb training in people at least 6 months post stroke: A Phase II, single-blind, randomized, controlled trial. *Ann Neurol*. 2016;80(3):342-354.
20. Nijboer T, Van de Port I, Shepers V, Post M, Visser-Meily A. Predicting functional outcome after stroke: the influence of neglect on basic activities in daily living. *Front Hum Neurosci*. 2013;7(182).
21. Nijboer TCW, Kollen BJ, Kwakkel G. The Impact of Recovery of Visuo-Spatial Neglect on Motor Recovery of the Upper Paretic Limb after Stroke. *PLoS ONE*. 2014;9(6):e100584.
22. Vanbellinghen T, Ottiger B, Maaijwee N, Pflugshaupt T, Bohlhalter S, Müri RM et al. Spatial neglect predicts upper limb use in the activities of daily living. *Cerebrovasc Dis*. 2017;44:122-127.
23. Chen P, Chen CC, Hreha K, Goedert KM, Barrett AM. Kessler Foundation Neglect Assessment Process uniquely measures spatial neglect during activities of daily living. *Arch Phys Med Rehabil*. 2015;96(5):869-876.



24. Wilkinson D, Sakel M, Camp SJ, Hammond L. Patients with hemispacial neglect are more prone to limb spasticity, but this does not prolong their hospital stay. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012;93(7):1191-1195.
25. Edmans J. *Occupational Therapy and Stroke.* 2ª ed. Oxford: Wiley-Blackwell; 2010.
26. Chen P, Mckenna C, Kutlik AM, Frisina PG. Interdisciplinary communication in inpatient rehabilitation facility: evidence of under-documentation of spatial neglect after. *Disabil Rehabil.* 2013;35(12):1033-1038.
27. De Diego Alonso C, Sánchez Cabeza Á. Equipo transdisciplinar en neurorehabilitación. Trabajo en equipo. En *Guía de Neuroterapia ocupacional.* Madrid: Ediciones SEN; 2016. P. 9-11.
28. Se-Il O, Jin-Kyung K, So-Yeon P. The effects of prism glasses and intensive upper limb exercise on hemineglect, upper limb function, and activities of daily living in stroke patients: a case series. *J Phys Ther Sci.* 2014;27:3941-3943

Lévanos_Get up_Llévanos



Derechos de autor

