

Ángeles Sáez-Ibáñez [1]
Carolina Vásquez V. [2]
Mario A. Laborda [3]

Alucinaciones visuales y funcionamiento cognitivo en pacientes con déficit visual adquirido.

Visual hallucinations and cognitive functioning in patients with acquired visual deficiency.

Alucinações visuais e funcionamento cognitivo em pacientes déficit visual adquirida.

[1] Departamento de Psicología, Universidad de Chile. Avenida Capitán Ignacio Carrera Pinto N°1045, Ñuñoa, Santiago, Chile. Correspondencia: angeles.saezi@u.uchile.cl ORCID: 0000-0001-6675-409X

[2] Departamento de Psicología, Universidad de Chile. Avenida Capitán Ignacio Carrera Pinto N°1045, Ñuñoa, Santiago, Chile.

[3] Departamento de Psicología, Universidad de Chile. Avenida Capitán Ignacio Carrera Pinto N°1045, Ñuñoa, Santiago, Chile. ORCID: 0000-0003-2459-3042

RESUMEN

Las alucinaciones visuales son síntomas comunes en diversos cuadros clínicos. En el contexto oftalmológico se ha descrito el Síndrome de Charles Bonnet (SCB), el cual se ha caracterizado por la presencia de alucinaciones visuales generalmente de tipo complejas en sujetos con déficit visual adquirido y sin patología psicológica o psiquiátrica asociada, pudiendo distinguir la naturaleza irreal de las visiones experimentadas. El presente estudio tiene como objetivo describir la presencia de alucinaciones visuales, sus características y el funcionamiento cognitivo de un grupo de pacientes con deficiencia adquirida en la agudeza visual aportando evidencia acerca de este fenómeno. Los hallazgos indican que las alucinaciones visuales de mayor frecuencia son de tipo elemental y estereotipado. Se observó en el grupo evaluado un nivel intelectual global conservado,

ABSTRACT

Visual hallucinations are common symptoms in various clinical conditions. In the ophthalmological context, the Charles Bonnet Syndrome (SCB) has been described characterized by the presence of complex visual hallucinations in patients with acquired visual deficits without psychological or psychiatric comorbidity, which may distinguish the unreal nature of the visions they experience. In the present study, the visual hallucinations and cognitive functioning of a group of subjects with acquired deficiency of visual acuity are described, providing evidence concerning the characteristics of these hallucinations and cognitive functioning in this group. Our findings indicate that the more frequent visual hallucinations are of elemental and stereotypical type. The patients, as a group, conserved a normal global intellectual level, but presented specific dysfunctions

RESUMO

Alucinações visuais são sintomas comuns em várias condições clínicas. No contexto oftalmológico descrito síndrome de Charles Bonnet (SCB), que tem sido caracterizada pela presença de alucinações visuais tipo geralmente complexo em indivíduos com déficits visuais adquiridos sem distúrbio psicológico ou psiquiátrico associado, sendo capaz de distinguir a natureza irreal da experimentou visões. Este estudo tem como objetivo descrever a presença de alucinações visuais, suas características e funcionamento cognitivo em um grupo de pacientes com deficiência adquirida na acuidade visual fornecendo evidências sobre este fenômeno. Os resultados indicam que as alucinações visuais são o tipo mais frequente de elementar e estereotipada. Observou-se no grupo avaliado a nível intelectual global, conservada, apresentando disfunção específico

presentando disfunção específica de funciones atencionales, de memoria y ejecutivas. Se discute si estos déficits cognitivos específicos influyen en la manifestación de alucinaciones visuales.

Palabras clave: alucinaciones visuales; deficiencia visual; funciones cognitivas, síndrome de charles bonnet.

of the attentional, memory and executive functions. We discuss whether these specific cognitive deficits influence the manifestation of visual hallucinations.

Keywords: visual hallucinations; visual deficiency; cognitive functions; charles bonnet syndrome (CBS).

de funções de atenção, memória e executivo. Discute se esses déficits cognitivos específicos influenciar a manifestação de alucinações visuais.

Palavras-chave: alucinações visuais; deficiência visual; funções cognitivas, síndrome de charles bonnet.

Agradecimientos:

Este trabajo tuvo colaboración inicial del Profesor Dr. Archivaldo Donoso Sepúlveda (1938-2012), a quien agradecemos su significativo aporte. A su vez se agradecen los comentarios que realizaron a versiones previas del manuscrito los profesores Jorge Fernández Tornini y Ronald Betancourt Mainhard (1952-2014).

Las alucinaciones visuales son síntomas comunes a cuadros clínicos de diversa etiología, incluidos algunos cuadros oftalmológicos. En este contexto, el Síndrome de Charles Bonnet (SCB) fue descrito inicialmente por el filósofo suizo Charles Bonnet en el año 1769, a propósito de los fenómenos alucinatorios experimentados por su abuelo, Charles Lullin, un anciano de 89 años de edad quien padecía un deterioro visual severo, producto de cataratas y probable degeneración macular senil. Esta primera descripción relata a un sujeto sin enfermedad neurológica evidente, que en estado de vigilia percibe figuras geométricas, personas, automóviles, pájaros y construcciones, con variaciones de tamaño y con movimiento. No obstante sus percepciones, éstas no eran consideradas como reales (Jacob, Prasad, Boggild y Chandratre, 2004; Menon, 2005; Muñoz y Vargas, 2007, Russell y Burns, 2014).

En la actualidad se ha definido como un cuadro clínico caracterizado por la presencia de alucinaciones visuales generalmente complejas en personas con déficit adquirido en su capacidad visual, que no presentan alteraciones psiquiátricas, pudiendo enjuiciar correctamente sus visiones como no reales, denominándose pseudo alucinaciones a este tipo de experiencias. De acuerdo a esto, las alucinaciones serían explicadas como producto de defectos sensoriales que alteran el procesamiento visual (Ffytche, 2005, 2007; Gilmour, Schreiber y Ewing, 2009; Ibero, Alastuey y Alastuey, 2005; Lerario, Ciammola, Poletti, Girotti y Silani, 2013). Dentro de los criterios diagnósticos más consensuados se encuentran la presencia de alucinaciones visuales generalmente complejas, persistentes y en ocasiones, estereotipadas; con retención completa o parcial de la comprensión de la naturaleza no real de las alucinaciones; ausencia de alucinaciones en otras modalidades sensoriales, ausencia de delirios primarios o secundarios y que el inicio sea repentino (González, Tuñón y Salas, 2004; Russell y Burns, 2014). Adicionalmente, se proponen criterios temporales para las alucinaciones como al menos una alucinación visual dentro de las cuatro

semanas anteriores y un período entre la primera y la última alucinación que exceda las cuatro semanas (Choi, Lee, Kang y Lee, 2005; Jacob et al., 2004; Lerario et al., 2013; Russell y Burns, 2014).

Las alucinaciones de sujetos con déficits de agudeza visual no poseen un patrón definido y característico. Se ha descrito que sujetos diagnosticados con SCB tienen como objeto de sus alucinaciones objetos externos que se pueden presentar con un contenido complejo, tal como el criterio diagnóstico lo sugiere, siendo las más frecuentes imágenes formadas de carácter antropomorfo, aunque pueden presentarse objetos inanimados, animales o situaciones (Donoso, Silva, Fuentes y Gaete, 2007; Gilmour et al., 2009; Ibero et al., 2005; Rojas, Borja y Escobar, 2007; Russell y Burns, 2014). Sin embargo, en sujetos con discapacidad visual se han reportado como predominantes alucinaciones simples o elementales denominadas fopsias siendo las más frecuentes flashes, colores, luces brillantes y líneas (Burke, 2002; Donoso et al., 2007; Ffytche, 2005; Jacob et al., 2004; Menon, 2005; Muñoz y Vargas, 2007; Rojas et al., 2007). A este respecto, se ha observado que el contenido de las alucinaciones se presenta en concordancia con un incremento de la actividad de áreas cerebrales especializadas, lo cual se ha objetivado a través de estudios de neuroimágenes. De esta forma, el incremento en la actividad de determinada área especializada define el contenido de la alucinación (Burke, 2002; Donoso et al., 2007; Muñoz y Vargas, 2007).

Las patologías más comúnmente asociadas a este síndrome son las que alteran directamente el sistema visual, generando defectos visuales severos en quienes las padecen y que se presentan en una mayor proporción en la población adulta mayor (Donoso et al., 2007; Menon, 2005; Muñoz y Vargas, 2007), pese a que también se ha descrito aisladamente en casos con afectación visual leve (González et al., 2004; Russell y Burns, 2014). El síndrome también se ha asociado con daño directo de las áreas visuales como por ejemplo, lesiones occipitales (Muñoz y Vargas, 2007) y como consecuencia de alteraciones que interrumpan las conexiones a cualquier nivel de la

vía visual (Burke, 2002; Ffytche, 2005). Aunque lo más frecuente es la enfermedad oftalmológica, se ha realizado este diagnóstico en pacientes afectados de patología neurológica como epilepsia con foco en el lóbulo occipital (Choi et al., 2005), oclusión de la arteria retinal central, hemianopsia y en alteraciones de las áreas visuales primarias y de asociación (Muñoz y Vargas, 2007). Adicionalmente, se ha sugerido cuestionar la necesidad de existencia de patología visual como criterio diagnóstico, ya que se ha propuesto como una consecuencia natural del proceso de envejecimiento en donde los déficits visuales son comunes y las alucinaciones visuales no son un síntoma infrecuente en personas adultas mayores dentro del contexto neurológico pero muchas veces éstas no son identificadas, dado que no son reportadas espontáneamente e infrecuentemente pesquisadas (Burke, 2002; Menon, 2005; Muñoz y Vargas, 2007; Rojas et al., 2007).

Aunque la etiología de esta entidad clínica no ha sido descrita con exactitud, la hipótesis más aceptada sugiere que los fenómenos alucinatorios serían producto de la deafferentación de áreas cerebrales asociadas a la función visual, incrementándose la actividad neuronal espontánea (Burke, 2002; Donoso et al., 2007; Ffytche, 2005; Muñoz y Vargas, 2007; Rojas et al., 2007). La pérdida del estímulo visual aferente desencadenaría un proceso en el cual se generan cambios celulares que producen hiperexcitabilidad de las neuronas en las áreas asociadas a la función visual, aumentando su actividad espontánea, de manera similar a lo que se produce en la epilepsia, conduciendo a la generación de alucinaciones visuales (Jacob et al., 2004; Menon, 2005; Muñoz y Vargas, 2007; Rojas et al., 2007; Rovner, 2006). Los cambios pre sinápticos que se han señalado son el incremento de tamaño y de número total de vesículas de la neurona pre sináptica, el tamaño de la zona de liberación de neurotransmisores y la probabilidad de liberación. A nivel post sináptico se ha descrito un aumento del número de receptores en la membrana postsináptica (Burke, 2002; Ffytche, 2007; Muñoz y Vargas, 2007; Rovner, 2002; Tan,

Sabel, y Goh, 2006). Esta pérdida del estímulo visual aferente producto de privación sensorial o de la reducción de la entrada sensorial visual, desencadenaría el aumento descrito de la excitabilidad en la corteza visual, generando esta alteración específica en la función perceptiva, lo cual no requiere necesariamente una lesión cerebral determinada o una afectación ocular o cerebral. Esto ha sido observado en sujetos normales sometidos a una privación de luz de corto plazo observándose a través de neuroimágenes funcionales un aumento de la actividad en la corteza visual (Ffytche, 2005; Tan et al., 2006). Además, una reducción marcada y repentina de la agudeza visual se ha relacionado en mayor medida con el inicio de las alucinaciones que una agudeza visual defectuosa crónica (Choi et al., 2005; Ibero et al., 2005; Muñoz y Vargas, 2007; Tan et al., 2006).

Pese a que en la literatura los criterios diagnósticos han sugerido un estado cognitivo conservado, existen hallazgos clínicos contradictorios. Se ha señalado que un nivel de funcionamiento cognitivo defectuoso podría incidir como factor de riesgo para el inicio del SCB, influyendo en la manifestación del cuadro y en su evolución (Donoso et al., 2007; González et al., 2004; Menon, Rahman, Menon y Dutton, 2003; Muñoz y Vargas, 2007, Russell y Burns, 2014). Otras descripciones señalan que las alucinaciones visuales presentes pueden ser indicativas de cuadros demenciales, postulándose a los fenómenos alucinatorios como secundarios a alteraciones de procesos cognitivos y favorecidos por deficiencias visuales, considerando que diversos tipos de demencia cruzan en su inicio o desarrollo con alucinaciones (Cortizo, Marques, Sone, Tadao y Nitrini, 2005; Rovner, 2002, 2006). No obstante, se han reportado casos, en que se han realizado pruebas de tamizaje que no han reflejado nivel significativo de deterioro cognitivo aunque no se han efectuado estudios neuropsicológicos exhaustivos que objetiven el perfil cognitivo en pacientes con signos característicos del cuadro (González et al., 2004; Russell y Burns, 2014). Por otra parte, existen consideraciones sobre el mayor nivel de impedimento cognitivo en pacientes con cuadros

oftalmológicos que experimentan alucinaciones visuales que en sujetos controles sin alucinaciones (Ffytche, 2005).

A partir de estos antecedentes, es posible considerar la presentación conjunta de sintomatología cognitiva y de alucinaciones visuales en pacientes con déficit visual severo. Sin embargo, existe poco consenso sobre la forma en que ambos aspectos se asociarían y manifestarían (Burke, 2002; Donoso et al., 2007; Ffytche, 2005; Menon, 2005; Muñoz y Vargas, 2007; Russell y Burns, 2014). Por una parte, se ha considerado la patología visual (y específicamente la reducción de la agudeza visual) como un factor de riesgo inespecífico en el inicio de alucinaciones visuales y que éstas sean previas al desarrollo de enfermedades neurodegenerativas tales como enfermedad de Parkinson, Alzheimer, Creutzfeldt Jacob y demencia con cuerpos de Lewy, considerándose en ocasiones como la primera manifestación de la patología. En este contexto se sugiere que las alucinaciones serían indicativas de estados iniciales de demencia y favorecidas por deficiencias visuales. Los investigadores proponen la realización de estudios neuropsicológicos y de neuroimágenes que logren examinar el estado neurológico de estos pacientes, para establecer así un pronóstico preciso que logre predecir el curso del cuadro (Cortizo et al., 2005; Jacob et al., 2004; Muñoz y Vargas, 2007; Olivera, 2003; Romero, García y Ruiz, 2004; Rovner, 2002, 2006; Walker y Keys, 2008). Otros estudios han descrito el deterioro cognitivo como un factor de riesgo para la emergencia de alucinaciones y no una consecuencia del mecanismo fisiopatológico subyacente. En casos señalados como SCB, el deterioro cognitivo evaluado a través de pruebas de tamizaje ha sido leve o ausente. Sin embargo, no se han realizado evaluaciones neuropsicológicas completas que establezcan si se presentan déficits cognitivos específicos en estos pacientes ni seguimiento posterior que objetive su rendimiento cognitivo a través del tiempo para conocer su incidencia en el pronóstico (González et al., 2004; Menon, 2005; Russell y Burns, 2014).

A partir de estos antecedentes, el objetivo de este estudio fue describir los fenómenos alucinatorios visuales y el nivel de funcionamiento cognitivo en un grupo de pacientes con déficit en su agudeza visual, hipotetizando que se presentarán alteraciones cognitivas en el grupo de pacientes que reporte la presencia de alucinaciones visuales. Además, este trabajo se orienta a conocer las características de las alucinaciones visuales experimentadas en los sujetos a la vez de establecer la presencia del SCB en la muestra evaluada.

Método

Participantes

Para fines de esta investigación se utilizó una muestra no probabilística dirigida o intencionada de casos tipo. Posteriormente a la obtención del consentimiento informado y a la explicación de los procedimientos generales, fueron evaluados un total de 10 sujetos; 6 hombres y 4 mujeres, con una edad promedio de 72 años (DE = 12,31 años). Todos los participantes padecían de déficit severo de agudeza visual objetivado con diagnóstico oftalmológico previo.

Se incluyeron en la muestra a aquellos sujetos con diagnóstico de patología oftalmológica asociada a disminución bilateral del grado de agudeza visual de los participantes, definida como la capacidad del sujeto de percibir y diferenciar dos estímulos separados por un ángulo determinado o en otras palabras, la capacidad de resolución espacial del sistema visual (Dobberfuhr, Ullmann y Shumway, 2005). Se consideró además como requisito de exclusión, un puntaje en la adaptación del Mini examen Mental de Folstein, menor a 21, el cual es considerado como punto de corte para el diagnóstico de demencia en la población chilena (Quiroga, Albala y Klaasen, 2004). Considerando el tamaño de la muestra, se utilizó este criterio para poder obtener un grupo homogéneo para comparar el rendimiento cognitivo exhibido por el grupo. Además se consideró como criterio

de exclusión el estado de desorientación, objetivado a través de los ítems correspondientes en el Mini examen mental de Folstein modificado así como en la subprueba de información y orientación de la Escala de Memoria de Wechsler III (Bausela, 2009). Se excluyeron además de la muestra a quienes tuvieron antecedentes de otras patologías de orden psiquiátrico o neurológico agudo, pesquisado a través de la historia clínica.

Fueron excluidos del grupo de estudio a 2 de los sujetos evaluados que presentaron indicadores significativos de depresión, objetivados a través de la escala de Depresión Geriátrica de Yesavage (EDG), dada la interferencia de la sintomatología depresiva con el rendimiento cognitivo (Hoyl, Valenzuela y Marín, 2000) y que no reportaron presencia de fenómenos alucinatorios visuales.

Instrumentos

Cuestionario de alucinaciones.

Se utilizó una traducción del cuestionario utilizado por Santhouse, Howard y Ffytche (2000) en el Instituto de Psiquiatría de Londres, construido para pesquisar la presencia del SCB en sujetos visualmente discapacitados. Para fines de esta investigación se utilizó una adaptación del instrumento original, consistente en 13 de los 27 ítems originales, los cuales tienen como objetivo estudiar atributos generales de las alucinaciones visuales experimentadas por los sujetos entrevistados, a la vez de establecer el diagnóstico del SCB.

Escala de Depresión Geriátrica (EDG) de Yessavage.

Esta escala, ampliamente utilizada en adultos mayores, fue utilizada en su versión abreviada, la cual posee una sensibilidad de 0,88 y una especificidad de 0,90. Consta de 15 ítems y un puntaje superior a 5 puntos es un indicador significativo de depresión (Hoyl et al., 2000).

Batería neuropsicológica.

Se diseñó una batería neuropsicológica para la evaluación del nivel del funcionamiento cognitivo, específicamente desarrollada para los fines de esta investigación, considerando que el grupo objetivo son sujetos mayores de 60 años que presentan dificultades visuales. Con este objetivo, no fueron incluidas aquellas tareas que requieren de confrontación visual. Las pruebas que se integraron en la batería de evaluación neuropsicológica se presenta en la Tabla 1.

Tabla 1. Batería Neuropsicológica aplicada.

Función	
Estimación Nivel intelectual Global	Subprueba Vocabulario WAIS
Orientación	Subprueba Orientación WMS III
Atención	Subprueba de Control mental WMS III
Memoria Episódica	Lista de palabras WMS III
	Fluidez categorial
Lenguaje	Fluidez fonológica
	Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica Test Barcelona
Función Ejecutiva	Batería de Evaluación Frontal (modificado)
	Mímica del uso de objetos orden verbal
Praxias	Uso secuencial de objetos
	Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica Test Barcelona

Procedimiento

La investigación se inició con la traducción y adaptación del cuestionario de alucinaciones visuales y la construcción de la batería neuropsicológica administrada. Posteriormente, se inició el contacto con instituciones para la búsqueda de sujetos voluntarios que cumplieran con los criterios establecidos de agudeza visual deficiente y edad igual o mayor a 60 años. Las instituciones que colaboraron en la búsqueda de pacientes fueron: Unidad de Oftalmología del Hospital Salvador, Instituto de Prevención y Rehabilitación de la Ceguera, Unidad de Oftalmología del Hospital Clínico Universidad de Chile y Escuela Santa Lucía en la ciudad de Santiago. Se evaluaron a los sujetos en las dependencias de las instituciones colaboradoras, en una sesión individual, que consistía en una primera etapa en la pesquisa de información personal y de antecedentes relevantes a través de la historia clínica. Posteriormente fue aplicado el Mini examen mental de Folstein, la escala de depresión de Yesavage y el cuestionario de alucinaciones. Si se cumplían los criterios de inclusión considerados en la investigación se citaba a una segunda sesión en la cual se aplicaba la batería de evaluación neuropsicológica, aplicando las pruebas en el orden señalado anteriormente. Finalmente se procedió a la corrección y transcripción de los resultados a una tabla de datos que contuvo la información general de los participantes, los antecedentes médicos relevantes, los puntajes de las escalas administradas, las respuestas resumidas del cuestionario de alucinaciones y las puntuaciones de la evaluación neuropsicológica. Los datos fueron analizados utilizando estadísticos descriptivos dado el objetivo de esta investigación, el tamaño de la muestra y las variables de estudio.

Resultados

Caracterización descriptiva de la muestra

La muestra fue conformada por un total de 8 sujetos, 4 hombres y 4 mujeres, con una edad promedio de 75,13 años (DE = 11, 54 años). La escolaridad promedio del grupo de estudio fue de 9 años, con una desviación estándar de 2,82. Con respecto a los diagnósticos oftalmológicos de los participantes, 3 padecían de glaucoma avanzado, 3 de degeneración macular senil, 1 padecía retinopatía diabética y 1 de atrofia del nervio óptico.

Descripción de fenómenos alucinatorios visuales

Los atributos de los fenómenos alucinatorios visuales reportados por el grupo de pacientes se presenta en la Tabla 2. De acuerdo a estos resultados, puede observarse diversidad en las características de las alucinaciones visuales reportadas. Los atributos más frecuentemente reportados por los participantes son: la presencia de alucinaciones visuales de carácter elemental, como luces y figuras difusas, de tipo acromáticas y de carácter estereotipado. El resto de los atributos estudiados exhiben variabilidad en los sujetos evaluados.

Descripción de funcionamiento cognitivo en sujetos con alucinaciones visuales

Los resultados del grupo investigado se presentan a continuación en el gráfico 1.

Según lo observado, el rendimiento intelectual general del grupo, se evidencia dentro del promedio, lo cual implica un funcionamiento cognitivo que en lo global

Tabla 2. Características de las alucinaciones visuales en los pacientes evaluados.

Atributos		Sujetos	Atributos		Sujetos	
Tipo	Elementales	6	Tiempo	Meses	1	
	Complejas	2		1 a 3 años	3	
Inicio	Repentino	4		4 a 10 años	2	
	Progresivo	4		10 o más años	2	
Frecuencia	Diaria	5	Momento del día	Mañana	1	
	Ocasional	3		Tarde	2	
Duración	Segundos	2		Noche	2	
	Minutos	1		Inespecífico	3	
	Horas	1		Colores	Presente	3
	Días	3			Ausente	5
Estereotipia	Constante	1	Movimiento	Presente	3	
	Presente	7		Ausente	5	
	Ausente	1				

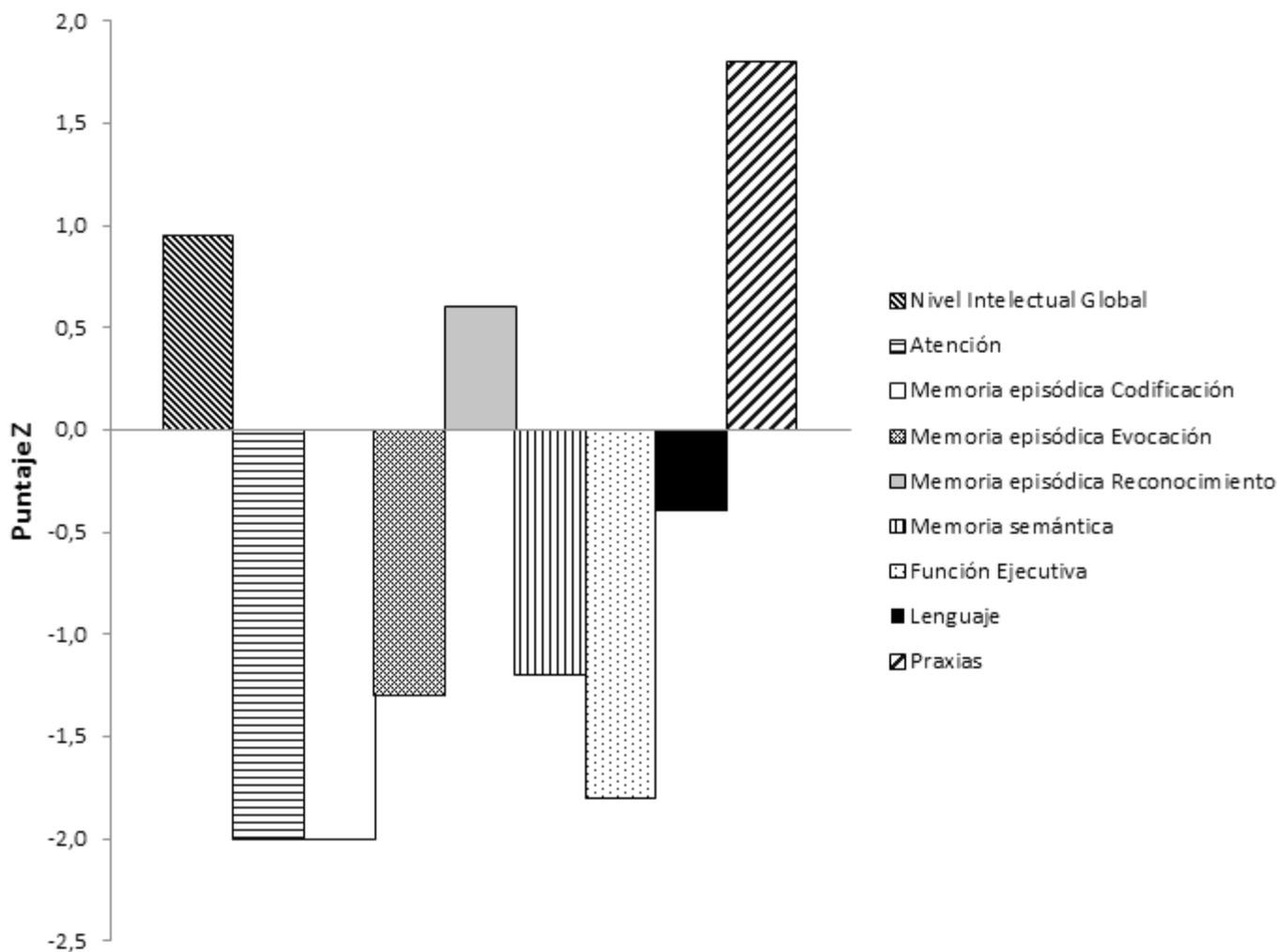
se encuentra conservado dentro de lo esperado para la edad. Al analizar el perfil cognitivo de funciones de dominio específico de estos pacientes, éste se presenta caracterizado por un desempeño sobre el promedio en tareas de ejecución de actos motores aprendidos, no observándose alteraciones de praxias ideatorias ni ideomotoras, además de presentarse un rendimiento en las habilidades lingüísticas, particularmente de fluidez verbal, dentro del rango promedio. Los déficits específicos observados se presentan en la función atencional, observándose dificultades de los sujetos en tareas de sostenimiento de la atención al entregarle información mediante canal auditivo, así como en la capacidad de aprendizaje, codificación y evocación de información episódica, las cuales se presentan bajo el promedio de lo esperado según el rango etario. Estas funciones se observaron con un rendimiento menor al ser comparadas con tareas de reconocimiento de la información previamente aprendida mediante claves,

presentándose en esta área un nivel de funcionamiento dentro del promedio y mejorando la recuperación de la información. En relación a la evocación categorial, que valora el rendimiento de los sujetos en relación a su sistema de memoria semántico y a las funciones ejecutivas, evaluadas en tareas de conceptualización, flexibilidad cognitiva, de control inhibitorio, de sensibilidad a la interferencia y de autonomía ambiental se observan con un rendimiento bajo el promedio en el grupo evaluado, indicando déficits significativos en estos dominios cognitivos.

Discusión

La presente investigación se ha orientado a describir la presencia de alucinaciones visuales, sus características específicas, así como describir el funcionamiento cognitivo global y de dominios específicos en un grupo de pacientes con patología oftalmológica y que exhiben

Gráfico N°1: Descripción de funcionamiento cognitivo en sujetos con alucinaciones visuales



disminución significativa de su agudeza visual. En este contexto, los datos aportados por este estudio establecen la necesidad de pesquisar en la práctica clínica la presencia de alucinaciones visuales en sujetos con pérdida visual adquirida, ya que se observa que no son un síntoma infrecuente, sino más bien éstos no son reportados espontáneamente lo que requiere de una exploración directa por parte de los profesionales

clínicos afines. Además, esta búsqueda permite realizar un diagnóstico adecuado, particularmente, de SCB a la vez de diferenciarlo de otros cuadros que presentan alucinaciones visuales como síntoma, lo cual incidiría en potenciales mejoras en los tratamientos de estas patologías.

Con respecto a la caracterización de las alucinaciones, el grupo evaluado coincide según lo descrito en

investigaciones previas presentándose mayoritariamente alucinaciones de tipo simple o elemental, tales como colores difusos, luces brillantes, líneas y formas geométricas relativamente definidas (véase Burke, 2002; Ffytche, 2005; 2007; Tan et al., 2004). Sin embargo, este tipo de experiencia visual no concuerda con los criterios clínicos consensuados para el diagnóstico del SCB, sino que se ha señalado como frecuente en pacientes con pérdida significativa de visión (Muñoz y Vargas, 2007). En el caso de los sujetos estudiados, todos presentaron agudeza visual deficiente, por lo que se evidencia que en sujetos con este tipo de déficit, se presentan predominantemente fenómenos alucinatorios de tipo simple.

Los dos sujetos que señalaron experiencias visuales de tipo complejo, describieron coincidentemente rostros humanos. Las alucinaciones con contenido antropomorfo ha sido una de las más frecuentemente referidas en las investigaciones sobre el SCB, siendo este hallazgo consistente con lo planteado por la literatura (véase Castellote, 2001; Muñoz y Vargas, 2007).

En el grupo evaluado es posible observar diversidad en la manifestación de las alucinaciones visuales, en la mayoría de los atributos estudiados. Los más consistentes refieren a las alucinaciones de tipo simple y estereotipada. Éstas son recurrentes en la presentación de casos en la literatura, e incluso la estereotipia es uno de los criterios diagnósticos consensuados para el SCB (Donoso et al., 2007; Ffytche, 2005, 2007). Esto refiere a que los sujetos experimentan básicamente el mismo contenido en sus alucinaciones, el cual se mantendría estable durante los episodios alucinatorios.

Las condiciones que influyen en la presencia de alucinaciones visuales en sujetos con discapacidad visual adquirida no están claras. Particularmente, se han señalado casos clínicos reportados como SCB, en que los sujetos han padecido discapacidad visual severa, no alcanzando a ceguera total, ya que en esta condición las alucinaciones visuales tenderían a desaparecer (Cortizo et al., 2005; Ibero et al., 2005; Menon, 2005). En la presente investigación, se ha aportado evidencia que

sostiene que personas con ceguera completa sí pueden manifestar la presencia de alucinaciones. Sin embargo, esta no es una condición inequívoca ya que, del total de personas evaluadas, dos no reportaron alucinaciones visuales, y ambos padecían ceguera total.

Es de especial interés mencionar que un sujeto dentro de la muestra refirió la presencia de alucinaciones visuales coincidentemente a una mejora temporal de su visión. Esto es concordante con algunos casos reportados, pudiendo considerarse que las alucinaciones visuales en algunos sujetos pueden ser indicativas de recuperación visual, al menos temporal (Burke, 2002; Muñoz y Vargas, 2007; Tan et al., 2006).

Se ha señalado que la emergencia de las alucinaciones es más recurrente en momentos con escasa luminosidad, particularmente en el atardecer o la noche (véase Donoso et al., 2007; Muñoz y Vargas, 2007; Tan et al., 2004). Sin embargo, en los casos reportados no es evidente un patrón como el descrito en investigaciones previas dado que las alucinaciones visuales en este grupo se presentan de manera inespecífica, pudiendo manifestarse en cualquier momento del día, lo cual no permite establecer un patrón de inicio.

Esta caracterización de los fenómenos alucinatorios presentes en esta muestra de pacientes orienta a la consideración de que, como ha sido señalado en investigaciones asociadas a esta temática, no es posible establecer una tipología característica de las alucinaciones experimentadas en pacientes con déficit visual adquirido. De acuerdo a esto, es posible afirmar que estos fenómenos son de alta variabilidad y que ésta diversidad emerge como un aspecto a considerar en futuros estudios sobre esta temática (Donoso et al., 2007; Gilmour et al., 2009; Russell y Burns, 2014).

Las alucinaciones de tipo visual han sido específicamente asociadas a patologías geriátricas como indicadores de inicio de distintos tipos de cuadros de demencia, por lo que un aspecto que se ha indicado como relevante de estudiar es el funcionamiento cognitivo de pacientes que experimenten y reporten la presencia de este tipo de fenómenos (Cortizo et al., 2005;

González et al., 2004; Menon et al., 2003; Muñoz y Vargas, 2007; Rovner, 2002, 2006). En este aspecto, los sujetos evaluados no exhiben alteraciones significativas a nivel cognitivo global, por lo que los participantes de la presente investigación no cumplen con criterio de demencia, pesquisado a través de un instrumento de tamizaje estandarizado para la población de estudio. Esto es coherente con estudios reportados en los cuales no se han observado alteraciones cognitivas generales evaluadas a través de pruebas de tamizaje en sujetos con alucinaciones visuales (véase Cortizo et al., 2005; González et al., 2004). No obstante, se hace necesario evaluar a los sujetos con pruebas más exhaustivas para estimar rendimiento cognitivo, como la batería neuropsicológica que se propone en esta investigación, la cual evalúa de modo preciso las distintas funciones cognitivas en los sujetos.

Existen consideraciones que señalan que en sujetos con diagnóstico probable de SCB, el deterioro cognitivo es independiente de la presencia de alucinaciones pero que influye en la manifestación del cuadro, específicamente en las descripciones particulares de las alucinaciones que los pacientes reportan (Donoso et al., 2007). El funcionamiento cognitivo observado en los evaluados que presentaron alucinaciones visuales, tanto elementales como complejas, presenta un rendimiento cognitivo global conservado. Sin embargo, se presentan déficits significativos en los procesos atencionales, de memoria episódica y semántica y de funciones ejecutivas. Es posible concluir que estas alteraciones y particularmente la disfunción ejecutiva, influye en las capacidades de los sujetos para verificar la información que perciben, dificultando la descripción objetiva de las características del fenómeno percibido, lo que podría postularse como un factor relevante, particularmente en quienes refieren alucinaciones de tipo complejo. Es importante considerar este hallazgo en investigaciones futuras donde se estudie a sujetos con déficit visual, en relación a su rendimiento específico en las áreas de atención, memoria y de función ejecutiva, de modo de observar si el déficit en estas áreas se asocian a la presentación de las alucinaciones

visuales, principalmente a las de tipo complejo y clarificar si el deterioro cognitivo es una condición para la manifestación del SCB o bien, es independiente pero que es un factor que influye en sus manifestaciones clínicas.

Por otra parte, la exploración de disfunciones cognitivas específicas en sujetos con deficiencias visuales y presencia de alucinaciones visuales puede ser información relevante considerando que las alteraciones cognitivas incidan en la evolución del SCB, aunque se debe considerar que por tratarse en general de personas de edad avanzada, es probable que se presente posteriormente un cuadro de deterioro cognitivo global. Esto representa un nuevo ámbito de aplicación de la neuropsicología como disciplina aplicada a un contexto clínico y terapéutico diferente a las patologías generadas por lesiones cerebrales. .

Con respecto al diagnóstico de SCB en el grupo evaluado, considerando los criterios clínicos más consensuados, es posible señalar a dos de los sujetos que padecen de alucinaciones dentro de esta entidad clínica, por el tipo de alucinaciones complejas y estereotipadas que experimentan, además de cumplir con los criterios temporales que se han señalado. Asimismo, ambos pacientes reconocen estas alucinaciones como irreales y no presentan delirios ni alucinaciones en otras modalidades sensoriales. Por las características y tamaño de la muestra utilizada en esta investigación, no es posible realizar una estimación de prevalencia de SCB en las personas con pérdida de capacidad visual, pero es un dato que puede ser considerado en investigaciones futuras de modo de generar mayor información acerca de estas experiencias alucinatorias en el contexto de las patologías de etiología oftalmológica, lo cual presenta relevancia clínica de consideración. 

Received: 04/08/2016
Accepted: 23/12/2016

REFERENCIAS

- Bausela, E. (2009). Test y evaluación neuropsicológica. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 4 (2), 78-83.
- Burke, W. (2002). The neural basis of Charles Bonnet hallucinations: A hypothesis. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 73, 535-541. <http://dx.doi.org/10.1136/jnnp.73.5.535>
- Castellote, F. J. (2001). Repercusión funcional de la pérdida de visión en los mayores. *Revista Multidisciplinar de Gerontología*, 11(1), 21-34.
- Choi, E. J., Lee, J. K., Kang, J. K. y Lee, S. A. (2005). Complex visual hallucinations after occipital cortical resection in a patient with epilepsy due to cortical dysplasia. *Archives of Neurology*, 62, 481-484. <http://dx.doi.org/10.1001/archneur.62.3.481>
- Cortizo, V., Marques, A., Sone, D., Tad ao, L. y Nitrini, R. (2005). Síndrome de Charles Bonnet: Alucinaciones visuales en pacientes con enfermedades oculares – Relato de caso. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, 68(1), 129-132.
- Dobberfuhr, A., Ullman, J. y Shumway, C. (2005). Visual acuity, environmental complexity, and social organization in African Cichlid Fishes. *Behavioral Neuroscience*, 119(6), 1648-1655. <http://dx.doi.org/10.1037/0735-7044.119.6.1648>
- Donoso, A., Silva, C., Fuentes, P. y Gaete, G. (2007). Síndrome de Charles Bonnet: presentación de tres casos y revisión de la literatura. *Revista Médica de Chile*, 135, 1034-1039.
- Ffytche, D. H. (2005). Visual hallucinations and the Charles Bonnet syndrome. *Current Psychiatry Reports*, 7, 168-179. <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-005-0050-3>
- Ffytche, D. H. (2007). Visual hallucinatory syndromes: Past, present and future. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 9 (2), 173-189.
- Gilmour, G., Schreiber, C. y Ewing, C. (2009). An examination of the relationship between low vision and Charles Bonnet syndrome. *Canadian Journal of Ophthalmology*, 44, 49-52. <http://dx.doi.org/10.3129/i08-169>
- González, M., Tuñón, A. y Salas, J. (2004). Síndrome de Charles Bonnet. *Neurología*, 19(2), 80-82.
- Hoyl, T., Valenzuela, E. y Marín, P. (2000). Depresión en el adulto mayor: evaluación preliminar de la efectividad, como instrumento de tamizaje, de la versión de 5 ítems de la Escala de Depresión Geriátrica. *Revista Médica de Chile*, 128 (11), 1199-1204.
- Ibero, J. L., Alastuey, M. C. y Alastuey, M. (2005). Síndrome de Charles Bonnet. *Medicina General*, 79, 733-734.
- Jacob, A., Prasad, S., Boggild, M. y Chandratre, S. (2004). Charles Bonnet syndrome: Elderly people and visual hallucinations. *British Medical Journal*, 328, 1552-1554. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.328.7455.1552>
- Lerario, A., Ciammola, A., Poletti, B., Girotti, F. y Silani, V. (2013). Charles Bonnet syndrome: Two case reports and review of the literature. *Journal of Neurology*, 260, 1180-1186. <http://dx.doi.org/10.1007/s00415-013-6857-7>
- Menon, G. J. (2005). Complex visual hallucinations in the visually impaired. A structured history-taking approach. *Archives of Ophthalmology*, 123, 349-355. <http://dx.doi.org/10.1001/archophth.123.3.349>
- Menon, G. J., Rahman, I., Menon, S. J. y Dutton, G. N. (2003). Complex visual hallucinations in the visually impaired: The Charles Bonnet Syndrome. *Survey of Ophthalmology*, 48(1), 58-72. doi:10.1016/S0039-6257(02)00414-9. [http://dx.doi.org/10.1016/S0039-6257\(02\)00414-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0039-6257(02)00414-9)

- Muñoz, H. y Vargas, A. (2007). Síndrome de Charles Bonnet: revisión de tema. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 23(2), 292-306.
- Olivera, F. J. (2003). Síntomas psicóticos en pacientes con demencia. *Revista de Actualidad Sociosanitaria*, 4, 23-27.
- Quiroga, P., Albala, C. y Klaasen, G. (2004). Validación de un test de tamizaje para el diagnóstico de demencia asociada a edad, en Chile. *Revista Médica de Chile*, 132, 467-478.
- Rojas, H., Borja, C. y Escobar, F. (2007). Síndrome de Charles Bonnet: presentación de dos casos. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 45(2), 161-165.
- Romero, S., García, V., y Ruíz, J. L. (2004). Alucinaciones visuales. Semiología y fisiopatogenia. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 5(5), 488-494.
- Rovner, B. (2002). Visual hallucinations caused by vision impairment. *Geriatrics*, 57 (6), 45-46.
- Rovner, B. (2006). The Charles Bonnet syndrome: A review of recent research. *Current Opinion in Ophthalmology*, 17(3), 275-277. <http://dx.doi.org/10.1097/01.icu.0000193100.13551.ac>
- Russell, G. y Burns, A. (2014). Charles Bonnet Syndrome and cognitive impairment: A systematic review. *International Psychogeriatrics*, 26(9), 1431-1443. <http://dx.doi.org/10.1017/S1041610214000763>
- Santhouse, A. M., Howard, R. J., y Ffytche, D. H. (2000). Visual hallucinatory syndromes and the anatomy of the visual brain. *Brain*, 123, 2055-2064.
- Tan, C. S., Sabel, B. A. y Goh, K. Y. (2006). Visual hallucinations during visual recovery after central retinal artery occlusion. *Archives of Neurology*, 63, 598-600. <http://dx.doi.org/10.1001/archneur.63.4.598>
- Walker, J. D. y Keys, M.A. (2008). Dementia with Lewy bodies and Charles Bonnet syndrome. *Retinal Cases and Brief Reports*, 2, 27-30. <http://dx.doi.org/10.1097/01.iae.0000243039.22011.5f>