

Evaluación e intervención neuropsicológica en un caso de prosopagnosia adquirida por isquemia crónica de pequeño vaso

Trabajo Final de Máster de Neuropsicología

Autora: Lorena Cerezo Guaita

Directora: Sara Moya Millán

Junio 2021

Resumen

En este trabajo se presenta el caso de un paciente real que es remitido a Psicología Clínica de la Unidad de Salud Mental de Adultos de Benidorm. Es un hombre de 45 años, con antecedentes de consumo de sustancias y numerosos factores de riesgo, que es diagnosticado de prosopagnosia adquirida por isquemia crónica de pequeño vaso.

La prosopagnosia es una pérdida de familiaridad de los rostros previamente conocidos que dificulta la identificación de las personas por sus caras. Suele ser una manifestación inicial de enfermedades neurológicas y se asocia a lesiones en la circunvalación del giro fusiforme del lóbulo temporal derecho o a lesiones bilaterales.

Los resultados de la evaluación neuropsicológica realizada indican alteraciones en la orientación temporal, atención, velocidad de procesamiento, fluidez verbal, reconocimiento de caras, habilidades visoespaciales, praxias constructivas, memoria verbal inmediata y diferida, memoria visual diferida y funciones ejecutivas. Aparece sintomatología neuropsiquiátrica (irritabilidad, apatía, depresión y ansiedad) y hay cierta afectación funcional.

En base a estos resultados, se propone una intervención neuropsicológica durante 9 meses, con 3 sesiones a la semana de 45 minutos. El objetivo general es reducir la afectación cognitiva y la sintomatología conductual y neuropsiquiátrica con el fin de minimizar el impacto de éstas en la vida diaria del paciente y su familia. Se incluye rehabilitación cognitiva y terapia cognitiva-conductual con el paciente, intervención familiar y sesiones de evaluación. Se espera que mejoren las funciones más básicas mientras que puede que persistan los déficits en las funciones más complejas.

Palabras clave

Funciones cognitivas, isquemia crónica de pequeño vaso, prosopagnosia adquirida, rehabilitación neuropsicológica.

Abstract

This paper presents the case of a real patient who is referred to Clinical Psychology of the Benidorm Adult Mental Health Unit. He is a 45-year-old man with a history of substance use and numerous risk factors, who is diagnosed with acquired prosopagnosia due to chronic small vessel ischemia.

Prosopagnosia is a loss of familiarity with previously known faces that makes it difficult to identify people by their faces. It is usually an initial manifestation of neurological diseases and it is associated with lesions in the circumvallation of the fusiform gyrus of the right temporal lobe or with bilateral lesions.

The results of the neuropsychological evaluation carried out indicate alterations in temporal orientation, attention, processing speed, verbal fluency, face recognition, visuospatial skills, constructive praxis, immediate and delayed verbal memory, delayed visual memory and executive functions. Neuropsychiatric symptoms appear (irritability, apathy, depression and anxiety) and there is some functional impairment.

Based on these results, a neuropsychological intervention is proposed for 9 months, with 3 sessions a week of 45 minutes. The general objective is to reduce cognitive impairment and behavioral and neuropsychiatric symptoms in order to minimize their impact on the daily life of the patient and their family. Includes cognitive rehabilitation and cognitive-behavioral therapy with the patient, family intervention and evaluation sessions. The most basic functions are expected to improve while deficits in the more complex functions may persist.

Keywords

Acquired prosopagnosia, chronic small vessel ischemia, cognitive functions, neuropsychological rehabilitation.

ÍNDICE

1. Prosopagnosia adquirida por isquemia crónica de pequeño vaso	5
1.1. Etiología, prevalencia e incidencia	5
1.2. Diagnóstico y sintomatología general asociada	6
1.3. Perfil neuropsicológico	7
1.4. Abordajes terapéuticos existentes	8
2. Evaluación neuropsicológica	9
2.1. Objetivos	9
2.2. Pruebas	10
2.3. Resultados.....	12
3. Informe neuropsicológico.....	14
4. Propuesta de intervención	17
4.1. Objetivos generales y específicos de la intervención	17
4.2. Plan de intervención.....	18
4.2.1. Intervención neuropsicológica: descripción y características	20
4.2.2. Intervención psicoterapéutica: descripción y características	21
4.2.3. Intervención familiar: descripción y características	21
4.3. Resultados esperados de la intervención	22
4.4. Descripción de tres sesiones	22
4.4.1. Sesión al inicio de la intervención (sesión 4)	22
4.4.2. Sesión en la mitad de la intervención (sesión 47)	24
4.4.3. Sesión al final de la intervención (sesión 85)	26
5. Referencias bibliográficas.....	28
ANEXOS	31
Anexo I. Descripción de la intervención neuropsicológica	31
Anexo II. Descripción de la intervención psicoterapéutica, cognitivo-conductual	37
Anexo III. Cronograma de la intervención familiar	40

1. Prosopagnosia adquirida por isquemia crónica de pequeño vaso

En este trabajo se estudiará el caso de un paciente con prosopagnosia adquirida causada probablemente por isquemia crónica de pequeño vaso diagnosticada hace 4 años. Se trata de un caso real que asiste regularmente a la Unidad de Salud Mental de Adultos de Benidorm en el que trabajo como residente de Psicología Clínica.

1.1. Etiología, prevalencia e incidencia

La capacidad para reconocer a otra persona con solo mirar su cara es fundamental para la interacción social humana. Los rostros tienen la potencia de informar sobre el género, la edad, el estado afectivo, la etnia...en definitiva ayudan a clarificar quién es la persona que se tiene delante (Murray et al., 2018).

La prosopagnosia, del griego *prosopon* (cara) y *agnosia* (ausencia de conocimiento), es el déficit en la percepción, el reconocimiento y la identificación de rostros (García y Cacho, 2004). Es una pérdida de familiaridad de los rostros previamente conocidos que dificulta la identificación de las personas por sus caras. Además, existe también una incapacidad para reconocer rostros nuevos (Albonico y Barton, 2019).

Suele ser una manifestación inicial de enfermedades neurológicas (Canché, Ogando y Violante, 2013) y se asocia a lesiones en la circunvalación del giro fusiforme del lóbulo temporal derecho o a lesiones bilaterales, siendo muy infrecuentes las lesiones del lado izquierdo. La neuroimagen funcional confirma que el procesamiento facial produce una mayor activación en el hemisferio derecho.

Algunos autores (García y Cacho, 2004) la clasifican en aperceptiva (dificultad para reconocer que una cara es una cara), discriminativa (dificultad para reconocer el mismo rostro desde distintas perspectivas espaciales), asociativa o amnésica (dificultad para reconocer caras familiares al no poder acceder a los recuerdos faciales) e identificativa (dificultades para identificar quién es). La variante aperceptiva se asocia a lesiones en la circunvalación del giro fusiforme del lóbulo temporal, mientras que la asociativa a las lesiones bilaterales, apareciendo también déficits en el reconocimiento del significado de las palabras.

No es una entidad homogénea, sino que se presenta de múltiples formas siendo la etiología diversa. Puede presentarse desde el inicio de la vida con una base genética, sin lesión neurológica, disfunción socioemocional o déficit visual (prosopagnosia evolutiva, del desarrollo, congénita o hereditaria) o como consecuencia de accidentes cerebrovasculares, tumores, traumatismos craneoencefálicos, enfermedades infecciosas del sistema nervioso central, atrofia degenerativa o resecciones del lóbulo temporal (Corrow, Dalrymple y Barton, 2016), denominándose en ese caso prosopagnosia adquirida.

En el caso de nuestro paciente, la prosopagnosia adquirida es debida a la isquemia crónica de pequeño vaso, siendo la hipertensión el principal factor de riesgo asociado a esta patología. La isquemia crónica de pequeño vaso incluye entidades como el infarto lacunar (incidencia del 10-25%), la alteración de la sustancia blanca y los microsangrados. Los infartos lacunares, "silenciosos" en el momento de su diagnóstico y poco mortales, se asocian en un 45% con demencia y en un 20% con discapacidad moderada (Cardona y Escrig, 2018). Aparecen déficits atencionales, en la velocidad de procesamiento, en la memoria inmediata y remota, en el habla (disartria), en lo visoespacial, etc, asociando sintomatología neuropsiquiátrica como apatía, labilidad emocional, síntomas psicóticos, entre otros.

Numerosos estudios de investigación y de revisión afirman que la prevalencia de la prosopagnosia del desarrollo en población general se sitúa en torno al 2-3% (Barton y Corrow, 2016) aunque son datos todavía controvertidos, ya que los diagnósticos se han basado en entrevistas y cuestionarios, siendo para otros autores imprescindibles la realización de pruebas objetivas y de reconocimiento facial (Duchaine, 2008). La prosopagnosia adquirida es menos común y más rara que la del desarrollo, siendo su prevalencia un dato no aportado en la literatura (Albonico y Barton, 2019).

1.2. Diagnóstico y sintomatología general asociada

Uno de los síntomas asociados más característicos en la prosopagnosia del desarrollo es la anosognosia o el desconocimiento del déficit. Al contrario que ocurre con las personas que de repente pierden de manera abrupta la capacidad para reconocer caras (prosopagnosia adquirida), los que siempre han convivido con la alteración no suelen ser conscientes de ello hasta mediados o finales de la edad adulta (Murray, Hills, Bennetts y Bate, 2018). Suelen utilizar estrategias compensatorias (identifican a través de otros rasgos como la voz, la apariencia, etc) y no notan que sus familiares reconozcan mejor (suele ser una alteración hereditaria).

En este mismo estudio de los autores mencionados, realizado con 50 personas (media de edad=53 años; 17 hombres) con prosopagnosia del desarrollo, se exploraron los indicadores clave que detectaban a través de entrevistas y cuestionarios (muchos de estos indicadores son compartidos por personas con prosopagnosia adquirida). Los síntomas distintivos en la edad adulta y la niñez son los siguientes:

- Confusión con respecto a los personajes al ver películas, televisión y / o obras de teatro.
- Incapacidad para identificar a las personas en las fotografías (incluidas personas famosas, una persona familiar o uno mismo).
- Detección de un trastorno del desarrollo alternativo e inexacto por parte de maestros.
- Parecer "perdido" en un lugar lleno de gente o en una reunión grande (por ejemplo, en el patio de recreo, en una estación de tren).
- Aumento de la gravedad de las dificultades en grupos en los que todos comparten una característica (por ejemplo, el mismo uniforme).

- Hacer preguntas genéricas y no personales en conversaciones hasta que se dé una pista sobre su identidad.
- Evitar constantemente el uso de nombres de otras personas, no presentarse a otra persona ni presentar a dos personas entre sí.
- Depender de información extrafacial para identificar a alguien y no reconocer a alguien cuando esto cambia o no está disponible (por ejemplo, estilo o color de cabello; voz o acento; modo de andar; estilo de ropa o uniforme).
- Describir personas mediante el uso de información extrafacial y confundir a las personas que tienen características extrafaciales en común, pero son facialmente diferentes.
- Incapacidad para identificar a una persona conocida que aparece en un lugar inesperado. Pasar por delante e ignorar accidentalmente a personas conocidas cuando están fuera de su contexto.
- Mayor facilidad para reconocer a las personas cuando aparecen en contextos esperados.
- Creer que los demás son extraordinariamente buenos en el reconocimiento de rostros y / o ser sorprendido por las habilidades de los demás.
- Luchar por reconstruir o imaginar el rostro de una persona en la mente y / o no poder describir ese rostro.

En cuanto al diagnóstico de la prosopagnosia, algunos autores (Corrow, Dalrymple y Barton, 2016) han propuesto los siguientes criterios:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Dificultad con caras evidentes en la vida cotidiana	Deficiencia visual de bajo nivel que podría explicar la prosopagnosia
Deterioro en al menos dos medidas de familiaridad facial	Agnosia visual general
Confirmación de la lesión por resonancia magnética o tomografía (prosopagnosia adquirida)	Deterioro general de la memoria
	Trastornos neuropsicológicos asociados con el deterioro del reconocimiento facial
	Lesión visible en la resonancia magnética (descarta prosopagnosia del desarrollo)

1.3. Perfil neuropsicológico: aspectos cognitivos, emocionales y conductuales. Impacto familiar, social y laboral

En cuanto a si en la prosopagnosia adquirida hay otros déficits cognitivos asociados, los resultados de los estudios de casos son controvertidos: algunos indican que no hay alteraciones en la percepción de otros objetos (Busigny et al., 2010), mientras que otros indican evidencias en la dirección contraria (Barton et al., 2004).

Lo mismo ocurre con el reconocimiento de palabras en la prosopagnosia adquirida con lesiones en el lado derecho, ya que en algunos pacientes se encuentra alterado mientras que en otros no, pudiendo estos últimos leer con normalidad (Albonico y Barton, 2019).

En cuanto al reconocimiento de voces, se ha encontrado que personas con lesiones temporales anteriores bilaterales presentan alteraciones, no ocurriendo lo mismo en personas con solo lesiones temporales derechas o occipitotemporales (Corrow, Dalrymple y Barton, 2016).

Por último, la prosopagnosia adquirida (lesiones occipitotemporales) se ha asociado con la tétrada siguiente: discromatopsia, déficit de campo superior y desorientación topográfica (se pierden con facilidad en un entorno familiar).

Lo que sí se ha demostrado es que las personas con prosopagnosia presentan sintomatología emocional y conductual (Yardley et al., 2008). Aunque algunas personas ponen en marcha estrategias compensatorias y recurren a otras señales (voz, peinado, rasgos faciales atípicos), el hecho de tener dificultades para reconocer a amigos cercanos, compañeros del trabajo o familiares les genera angustia, ansiedad, depresión, sentimientos de vergüenza, culpa, fracaso, miedo...

Todo ello produce un gran impacto familiar y social (Bate y Bennetts, 2014), siendo las consecuencias psicosociales moderadas o severas. Por ejemplo, las relaciones con los demás (familia, amigos, compañeros) se ven altamente reducidas, ya que evitan reunirse con personas y salir solos por vergüenza a no reconocer.

El ocio también se ve altamente limitado: no pueden disfrutar de ver una película, porque les cuesta seguir el argumento al no reconocer los rostros. Lo mismo les sucede con las series u obras de teatro.

A nivel laboral también hay una gran afectación, ya que no se sienten capaces de afrontar empleos, existiendo una gran pérdida de confianza en sí mismos. Además, las oportunidades de trabajo adaptadas a sus dificultades son limitadas, con lo que es difícil encontrar una actividad laboral que se ajuste a sus necesidades.

1.4. Abordajes terapéuticos existentes

La prosopagnosia del desarrollo es crónica, y la adquirida no se resuelve de forma espontánea. Los abordajes terapéuticos existentes están basados en estudios conductuales y de neuroimagen que indican que el procesamiento facial conserva cierta plasticidad durante la infancia y la edad adulta. Sin embargo, dada la heterogeneidad de las alteraciones en la prosopagnosia, lo más probable es que cada paciente requiera un abordaje terapéutico específico, centrado en paliar sus déficits y en potenciar las capacidades preservadas (Bate y Bennetts, 2014).

Los diferentes abordajes se dividen en estrategias restaurativas (disminuir el déficit) y en estrategias compensatorias (conseguir el reconocimiento de la persona eludiendo el déficit).

En la prosopagnosia adquirida la eficacia de cualquier intervención va a depender de la edad de inicio, el tamaño de la lesión, la lateralidad y su ubicación, la duración desde el inicio, etc (Corrow, Dalrymple y Barton, 2016). Dado que la prosopagnosia adquirida es una entidad infrecuente, ha habido pocos intentos de recuperación. Los

existentes se han enfocado en mejorar las estrategias de afrontamiento que suplan la alteración en el reconocimiento de caras.

Ellis y Young (1988) publicaron los resultados obtenidos tras estar 18 meses entrenando a un niño para mejorar el reconocimiento de caras (el déficit había aparecido tras una meningitis meningocócica). Los resultados obtenidos fueron poco alentadores.

A veinte pacientes se les entrenó con procedimientos como la asociación semántica, la caricaturización y el reconocimiento de partes, obteniendo discriminaciones más precisas en pruebas de reconocimiento posteriores (Powell et al., 2008).

Otro equipo de trabajo (DeGutis et al., 2014), entrenaron a un adulto con una lesión occipito-temporal derecha en categorizar caras en función de las distancias entre las partes de la cara, sin obtener tampoco los resultados esperados.

Otros autores (Thompson et al., 2017), entrenaron durante 11 semanas a 10 personas en discriminar diferencias sutiles en la forma de cara a través de cambios en la expresión y el punto de vista, encontrando un aumento del 21% en la sensibilidad perceptiva, que se generalizó sobre otras caras, manteniéndose el efecto 3 meses después sobre todo si los rostros a reconocer no habían sido utilizados durante el entrenamiento. Un segundo estudio de estos autores en 2017 consistió en entrenar a 10 personas a percibir diferencias.

En cuanto a la prosopagnosia del desarrollo, en un estudio aleatorizado (Bate et al., 2014) controlado con placebo y doble ciego se observó una mejora transitoria del reconocimiento de caras en 10 personas después de administrarles oxitocina.

DeGutis, Cohan y Nakayama (2014) entrenaron a 25 personas con prosopagnosia del desarrollo a percibir el espacio entre los rasgos faciales, encontrando mejoras que se generalizaban a caras nuevas cuando se veían de manera frontal. También informaban de mejoras en la experiencia diaria con las caras.

Otra técnicas que han demostrado mejorar el rendimiento del reconocimiento facial (temporalmente) son las relacionadas con la estimulación cerebral no invasiva: estimulación eléctrica transcraneal, estimulación transcraneal por ruido aleatorio y estimulación vestibular galvánica (Bate y Bennetts, 2014).

En definitiva, hay evidencias de que ambas formas de prosopagnosia responden al entrenamiento compensatorio. Todavía queda por dilucidar qué componentes de los programas de rehabilitación son claves para mejorar el reconocimiento de caras en este tipo de pacientes. Se requiere más investigación y trabajo para ello.

2. Evaluación neuropsicológica

2.1. Objetivos

El **objetivo general** de la evaluación neuropsicológica es determinar el perfil de afectación y/o mantenimiento de las capacidades cognitivas y la presencia/ausencia de sintomatología conductual y emocional a través de pruebas estandarizadas.

Los **objetivos específicos** son los siguientes:

- Detallar la historia clínica y realizar una adecuada anamnesis.

- Esclarecer el grado de dificultad existente en cuanto al reconocimiento de caras.
- Delimitar si hay alteraciones en la percepción de otros estímulos (objetos, palabras, colores) diferentes a los faciales.
- Establecer un perfil cognitivo claro que permita dilucidar si hay alteraciones cognitivas relacionadas con la isquemia crónica de pequeño vaso.
- Identificar la sintomatología emocional y conductual existente.
- Delimitar si están afectadas las actividades básicas, instrumentales y complejas de la vida diaria.
- Examinar el impacto de la enfermedad en la vida del paciente, a nivel social, laboral, recreativo...y conocer la experiencia subjetiva del paciente y de sus familiares en la convivencia diaria con la enfermedad.
- Establecer, a partir de la información obtenida, un programa de rehabilitación neuropsicológica.

2.2. Pruebas

El protocolo de evaluación neuropsicológica diseñado para M.E. incluye las siguientes entrevistas, pruebas y/o cuestionarios:

Entrevista clínica: prueba ad hoc. Permite realizar una historia clínica detallada y una buena anamnesis. Se explora la vivencia de enfermedad y la experiencia subjetiva del paciente y su familia con el fin de orientar los objetivos de intervención.

Benton Facial Recognition Test (Benton y Van Allen, 1968, citado en Lezark, 1995; Benton, Hamsher et al., 1983, citado en Lezark, 1995). Prueba estandarizada, con baremos para población hispana. Examina la capacidad de identificar y discriminar fotos de rostros humanos no conocidos. La versión original tiene 54 ítems y la abreviada 27. La prueba está compuesta por tres tareas: discriminar fotografías idénticas tomadas de frente, con las opciones de respuesta en ángulo y bajo diferentes condiciones de iluminación.

Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica. Test Barcelona Abreviado (Peña-Casanova, Guardia, Bertrán-Serra, Manero y Jarne, 1997). Se trata de una batería estandarizada de exploración neuropsicológica que evalúa de manera cuantitativa múltiples funciones cognitivas. Se puede utilizar de forma completa o abreviada. Baremada para población española, tiene en cuenta la edad y los años de escolarización. Cuenta con buenas propiedades psicométricas.

Trail Making Test (Reitan, 1958, citado en Lezark, 1995). Consta de dos partes, A y B. La parte A mide atención sostenida, selectiva, velocidad de procesamiento y control visomotor. La parte B evalúa atención alternante, selectiva, memoria de trabajo y control visomotor. En España, se ha baremado a través del Proyecto Neuronorma Jóvenes (Tamayo et al., 2012).

Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos, WAIS-III (Wechsler, 2002). Evalúa la aptitud intelectual general en adultos, baremada según la edad. Consta de 14 subtests. Se van a utilizar las subpruebas Vocabulario (medida rápida para inferir el

funcionamiento premórbido que no se altera después de una lesión cerebral) y Clave de Números (mide velocidad de procesamiento, atención sostenida y coordinación visomotora).

Rey, Test de Copia de una Figura Compleja (Rey, 1942). Prueba que evalúa la percepción visual, la memoria visoespacial, la capacidad visoconstructiva gráfica y la capacidad de planificación. Se hace una copia de la figura sin límite de tiempo y después se reproduce lo que se recuerde a los 3 minutos y/o a los 30 minutos. En España, se ha baremado a través del Proyecto Neuronorma Jóvenes (Palomo et al., 2012).

Test de Fluidez Verbal Fonológica, “P”/ “M”/ “R” (Casals et al., 2013). Prueba baremada en España a través del Proyecto Neuronorma Jóvenes. Evalúa la fluidez verbal fonológica (función ejecutiva). La tarea consiste en verbalizar el mayor número posible de palabras que empiecen por “P”, “M” y “R”, en un minuto.

Stroop, Test de Colores y de Palabras (Golden, Marsella y Golden, 1975; Golden, 2001). Evalúa la influencia de la interferencia como indicador de una alteración en el control inhibitorio, además de la flexibilidad cognitiva, atención selectiva y velocidad de procesamiento. La prueba consta de tres partes, en las que se mide: velocidad de lectura de palabras, velocidad en la identificación de colores y resistencia a la interferencia. El valor promedio de los coeficientes de estabilidad fue de 0.85 (Hernández, Ponsoda, Muñiz, Prieto y Elosua, 2016). En España, se ha baremado a través del Proyecto Neuronorma Jóvenes (Rognoni et al., 2013).

Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin, WCST (Heaton, Chelune, Talley, Kay y Curtiss, 1993). Prueba estandarizada y baremada, que evalúa varios componentes de las funciones ejecutivas: razonamiento abstracto, formación de categorías, flexibilidad cognitiva y conductas perseverativas.

Inventario Neuropsiquiátrico, NPI (Cummings, Mega y Gray, 1994). Evalúa las manifestaciones neuropsiquiátricas más comunes en demencias, daño cerebral adquirido y accidentes vasculares. La información se obtiene de un familiar o cuidador, y se pregunta por la existencia de sintomatología, frecuencia y gravedad. Validada en castellano.

Escala de Lawton y Brody para las AIVD (Lawton y Brody, 1969). Traducida al español, evalúa: capacidad para usar el teléfono, ir a comprar, preparar la comida, cuidar la casa, lavar la ropa, usar medios de transporte, uso de la medicación y capacidad financiera.

2.3. Resultados

FUNCIÓN	PRUEBA	PUNTUACIONES	RESULTADO	
Funcionamiento premórb.	Vocabulario WAIS-III	PD=35 PE=9	Preservado	
Orientación(P/E/T)	Orientación TB-A	PD=7/5/22 PC=95/95/30	Preservadas/Alterada la temporal	
Atención	Sostenida TMT-A	PD= 91 PE=3	Alterada	
	Selectiva/alternante TMT-B	PD=305 PE=3	Alterada	
Velocidad procesamiento	Clave Núm. WAIS-III	PD=31 PE=6	Alterada	
Lenguaje	Oral Conversación-narración TB-A	PD=8 PC=95	Preservado	
	Automático-Control mental Series orden directo TB-A	PD=3 PC=95	Preservado	
	Repetición Repetición logotomos, palabras pares mínimos, palabras y frases TB-A	PD=8/8/10/60 PC=95/95/95/95	Preservada	
	Comprensión verbal Comprensión palabras (señalar), realización órdenes TB-A	PD=12/16 PC=95/95	Preservada	
	Lectura Lectura letras, números, palabras, texto TB-A	PD=6/6/6/6/56 PC=95/95/95/95/95	Preservada	
	Comprensión lectora Comprensión palabra-imagen, palabras, órdenes escritas, frases y textos TB-A	PD=6/6/12/8 PC=95/95/95/95	Preservada	
	Lenguaje escrito Dictado letras, dictado números, dictado logotomos, dictado palabras TB-A	PD=6/6/6/6 PC=95/95/95/95	Preservado	
	Fluidez verbal Evocación categorial animales TB-A	PD=20 PC=30	Alterada	
		Imágenes superpuestas TB-A	PD=20 PC=95	Preservada

Gnosias visuales, colores y faciales		Elección color específico, denominación colores, designación colores, respuesta denominado color	PD=6/6/18 PC=95/95/95/95	Preservado
		<i>Benton Facial Recognition Test</i>	PD=37 PC=3-6	Alterado
Visoespacial		Cubos TB-A	PD=3 PC<10	Alterado
Praxias	Ideomotora	Gesto simbólico a la orden (d), a la imitación (d), imitación posturas bilateral TB-A	PD=10/10/8 PC=95/95/95	Preservada
	Constructiva	Praxia constructiva copia TB-A Rey: Copia	PD=11 PC<10 PD=28 PE=7	Alteradas
Memoria	Verbal inmediata	Dígitos directos, memoria de textos y memoria de textos con preguntas TB-A	PD=4/7/19 PC<10/<10/50	Alterada. Se normaliza con claves
	Verbal diferida	Memoria de textos diferida y diferida con preguntas TB-A	PD=11/18 PC<10/30	Alterada, mejora con claves
	Visual inmediata	Memoria visual inmediata TB-A	PD=9 PC=60	Preservada
	Visual diferida	Memoria visual de reproducción TB-A Rey: recuerdo tardío	PD=9 PC<10 PD=10 PE=6	Alterada
Funciones ejecutivas		Fluencia fon. (P/M/R)	PD=7/6/6 PE=4/5/4	Alterada
		MT Dígitos inversos y series inversas TB-A	PD=3 PC<10 PD=2 PC<10	Alterada
		Probl. Aritmét. TB-A	PD=5 PC<10	Alterado
		Planific. Cubos TB-A	PD=3 PC<10	Alterado
		Stroop P-C-PC-INT	PD=63/30/22/2 PE=3/2/3 PT=52	Alteradas. Preservado el control inhibitorio
		WCST Categ. Comp./Err.P./Total Err./ %Err. P.	PD=4/49/66/38 PC=11-16/1/4/1	Alteradas

Evaluación Neuropsiquiátrica	Inventario Neuropsiquiátrico NPI	PD=25/144 Dep.(3x2)/Ans.(3x3)/Apa. (3x3)/Irrit.(1x1)	Alterada
Evaluación funcional	Escala de Lawton y Brody para las AIVD	PD=6/8	Independiente, aunque con dificultades

3. Informe neuropsicológico

Datos personales

Hombre de 45 años, natural de Villajoyosa, con estudios generales básicos (8 años de escolarización), diestro, castellanohablante (también habla valenciano). Inicia la actividad laboral a los 14 años como alicatador y disc-jockey. Ha trabajado los últimos años como camarero, siéndole concedida la incapacidad laboral permanente en 2019. Es hijo único. Convive con su mujer desde el 2010, no tiene hijos.

Motivo de consulta

Paciente derivado por Medicina de Conductas Adictivas de Villajoyosa a Psicología Clínica de la Unidad de Salud Mental de Adultos de Benidorm. Se solicita una valoración para establecer el perfil neuropsicológico del paciente, que ha sido diagnosticado de prosopagnosia adquirida causada por isquemia crónica de pequeño vaso.

Historia clínica/Anamnesis

Antecedentes familiares: padre diagnosticado de hipertensión arterial (HTA).

Antecedentes personales: hipoacusia desde la infancia, obesidad, HTA, hipercolesterolemia pura, psicosis tóxica e infarto agudo de miocardio inferior (ambos en 2017) y epilepsia del lóbulo temporal (2018).

Antecedentes en el consumo de tóxicos: ha sido consumidor de múltiples sustancias (cocaína, marihuana, alcohol y tabaco) desde los 19 años, logrando períodos de abstinencia intermitentes. Abstinente desde mayo de 2017.

Tratamiento farmacológico actual: antihipertensivo, antiepiléptico, ansiolítico y con antiagregantes.

Inicio y curso de la sintomatología: en febrero de 2017 aparecen los primeros síntomas neurológicos (agnosia para las caras), aunque se filian como psiquiátricos (psicosis debida al consumo de cocaína). En octubre de 2017, los resultados de la Resonancia Magnética cerebral concluyen que hay lesiones bilaterales en la región basal y posterior de los lóbulos temporales correspondiendo con los girus fusiformes, que podrían corresponder con lesiones isquémicas crónicas. En 2018, los resultados del EEG indican que hay presencia reiterativa de brotes de puntas en áreas rolándicas de los dos hemisferios y en regiones temporales derechas. Tras reunir todos los

resultados, el neurólogo diagnostica agnosia de caras (prosopagnosia) debida probablemente a la isquemia crónica de pequeño vaso, y epilepsia del lóbulo temporal.

En la actualidad, persiste la dificultad para reconocer las caras, presenta quejas subjetivas de pérdida de memoria, elevada ansiedad, pensamientos rumiativos constantes, apatía y conductas de evitación con el consecuente aislamiento social.

Evaluación neuropsicológica y conducta observada durante la exploración

Las pruebas aplicadas han sido descritas en apartados anteriores. Durante las sesiones de evaluación el paciente se muestra motivado y colaborador. Se evidencia cierta tendencia a la perseveración.

Resultados

Funcionamiento premórbido: el paciente presentaba un buen funcionamiento cognitivo antes de que apareciera la enfermedad neurológica.

Orientación: orientado en persona y espacio. La orientación temporal se encuentra levemente alterada.

Atención: la capacidad atencional (selectiva, sostenida y alternante) está severamente alterada.

Velocidad de procesamiento: el paciente presenta una ejecución moderadamente enlentecida.

Lenguaje: el lenguaje oral espontáneo está preservado. El lenguaje automático (series directas) se encuentra conservado, mientras que las dificultades en la memoria de trabajo explican la alteración severa en las series inversas. La repetición, la comprensión verbal, la lectura, la comprensión lectora y el lenguaje escrito están preservados. La fluidez verbal semántica se encuentra levemente alterada (áreas temporales).

Gnosias visuales, de colores y faciales: el paciente es capaz de reconocer objetos y colores. La capacidad para identificar caras no familiares bajo diferentes condiciones se encuentra severamente alterada.

Habilidades visoespaciales: el paciente presenta severas dificultades para analizar, sintetizar y reproducir material visual.

Praxias: las praxias ideomotoras se encuentran preservadas, por lo que es capaz de realizar movimientos voluntarios simples (gestos) ya aprendidos a la orden y a la imitación. La praxia constructiva se encuentra moderadamente alterada, por lo que presenta dificultades para organizar la información espacial y planificar los gestos que permiten obtener una determinada construcción, tanto en dos como en tres dimensiones.

Memoria: la memoria verbal inmediata se encuentra severamente alterada, aunque se normaliza con claves hasta alcanzar un rendimiento medio. La memoria verbal diferida se encuentra también severamente alterada. Mejora con claves, pero sigue existiendo una leve alteración. La memoria visual inmediata se encuentra preservada, mientras que la visual de reproducción se encuentra moderadamente alterada.

Funciones ejecutivas: la fluencia fonológica se encuentra severamente alterada (áreas frontales). La memoria de trabajo, el razonamiento y la resolución de problemas se encuentran severamente alterados. Aparecen severas dificultades en la planificación, abstracción, conceptualización y en la flexibilidad cognitiva, presentando respuestas perseverativas. El control inhibitorio se encuentra conservado.

Síntomas conductuales y neuropsiquiátricos: el paciente presenta frecuentemente síntomas depresivos moderadamente graves, frecuentemente ansiedad y apatía graves e irritabilidad leve de manera ocasional.

Funcionalidad: el paciente es independiente para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y para las instrumentales, aunque en éstas últimas presenta algunas dificultades (no realiza todas las compras con independencia y no conduce).

Conclusiones

Los resultados de la evaluación indican que existen alteraciones moderadas y severas en áreas frontoparietotemporales. Destacan los déficits atencionales, en la velocidad de procesamiento, en el reconocimiento de caras no familiares (presenta lesiones en los giros fusiformes), la reproducción de figuras, la memoria verbal inmediata y diferida, la memoria visual de reproducción y en las funciones ejecutivas (fluencia verbal fonológica, memoria de trabajo, abstracción, resolución de problemas, planificación y flexibilidad cognitiva). El paciente, que contaba con un buen funcionamiento premórbido, mantiene intactas la orientación personal y espacial, el lenguaje en general (a excepción de la fluencia semántica), las gnosias visuales y de colores, las praxias ideomotoras, la memoria visual inmediata y el control inhibitorio.

En cuanto a la sintomatología conductual y neuropsiquiátrica, el paciente presenta frecuentemente síntomas depresivos, ansiedad y apatía, y de manera ocasional, irritabilidad. Las conductas de evitación social limitan su actividad diaria, por lo que aunque es independiente para las ABVD presenta algunas dificultades con las instrumentales (no realiza todas las compras solo y no conduce).

Recomendaciones

En vista de los resultados obtenidos se recomienda lo siguiente:

- Explicar al paciente y a la familia los déficits encontrados y las funciones cognitivas preservadas para que entiendan el objetivo de la rehabilitación y aumente así la motivación y la adherencia al tratamiento.
- Diseñar un plan de rehabilitación cognitiva individualizado que incluya técnicas restauradoras y compensatorias. Se ha de comenzar trabajando las funciones menos exigentes (orientación, atención, memoria) para poder trabajar después otras más complejas como el déficit en el reconocimiento de caras o las funciones ejecutivas.
- Abordar la sintomatología conductual y neuropsiquiátrica a través de estrategias cognitivo-conductuales.
- Coordinar con el resto de profesionales implicados en el tratamiento.
- Implicar a la familia y a la mujer del paciente, ya que en muchos casos pueden ejercer como coterapeutas. Por ejemplo, la mujer, que convive con él, puede

proporcionarle instrucciones que le permitan descomponer actividades complejas en otras más simples favoreciendo así que el paciente trabaje en su contexto real. Y también puede facilitar que salga a la calle acompañándolo hasta que la angustia sea menor y él se sienta capaz de poder hacerlo solo sin tanto malestar.

4. Propuesta de intervención

4.1. Objetivos generales y específicos de la intervención

El objetivo general de la intervención a corto y medio plazo es reducir la afectación cognitiva y la sintomatología conductual y neuropsiquiátrica con el fin de minimizar el impacto de éstas en la vida diaria del paciente y su familia. El objetivo a largo plazo es aumentar la autonomía y reducir del aislamiento del paciente.

Los objetivos específicos de la intervención con el paciente son los siguientes:

- Establecer una buena alianza para favorecer la motivación del paciente hacia el tratamiento y la intervención.
- Explicar al paciente los déficits encontrados y las funciones cognitivas preservadas para que entienda el objetivo de la rehabilitación y aumente así la adherencia al tratamiento.
- Intervenir para rehabilitar las funciones cognitivas alteradas (orientación temporal, atención, velocidad de procesamiento, fluidez verbal, reconocimiento de caras, habilidades visoespaciales, praxias constructivas, memoria verbal inmediata y diferida, memoria visual diferida y funciones ejecutivas) a través de estrategias restauradoras y/o compensatorias.
- Potenciar y optimizar las funciones cognitivas preservadas.
- Reducir la sintomatología conductual (conductas de evitación) y neuropsiquiátrica (depresión, ansiedad, apatía e irritabilidad) a través de estrategias cognitivo-conductuales con el objetivo de aumentar la sensación de competencia y de autoeficacia.

En cuanto a los objetivos específicos de la intervención con la familia, destacan los siguientes:

- Informar y orientar sobre la patología neurológica que presenta el paciente.
- Asegurar la implicación de la familia y la mujer del paciente en el tratamiento, ya que en muchos casos pueden ejercer como coterapeutas.
- Proporcionar estrategias cognitivo-conductuales para el manejo del paciente.
- Fomentar el uso de estrategias de manejo del estrés y la ansiedad.

4.2. Plan de intervención

El programa de rehabilitación neuropsicológica se caracteriza por ser un programa individualizado y holístico en el que se tiene en cuenta los aspectos cognitivos, conductuales y emocionales. Las alteraciones son heterogéneas y complejas y producen un importante impacto en la vida del paciente, por lo que se planifica que el programa de rehabilitación esté compuesto por:

- 108 sesiones para trabajar las funciones cognitivas, con una frecuencia de 3 sesiones a la semana, de 45 minutos de duración cada una (salvo excepciones), durante 9 meses. El grueso de las sesiones están destinadas a poner en marcha estrategias de restauración y compensación, aunque también se utilizan para informar al paciente, para realizar las evaluaciones neuropsicológicas periódicas a los 3, 6 y 9 meses del comienzo de la intervención y para devolverle los resultados al finalizar ésta.
- 9 sesiones de psicoterapia cognitivo-conductual para abordar la ansiedad, depresión, apatía e irritabilidad presentada por el paciente. Se realizan una vez al mes, la segunda quincena. Las sesiones comprendidas entre la quinta y la séptima, incluyendo ambas, serán realizadas en conjunto con la familia. Las sesiones individuales duran 45 min. y las realizadas en conjunto 60.
- 16 sesiones de intervención familiar, en las que se incluye a la familia del paciente (padres y pareja) con el objetivo de que faciliten el trabajo cognitivo en casa, además de ayudar a reducir la sintomatología neuropsiquiátrica del paciente funcionando como coterapeutas. La frecuencia de la sesiones es variable (1, 2 o 3 sesiones al mes), según el aspecto a trabajar. Algunas sesiones se realizarán en conjunto con el paciente, durando 60 minutos. El resto duran 45 minutos.

A continuación se muestra el cronograma del programa de rehabilitación propuesto:

		CRONOGRAMA PROGRAMA DE REHABILITACIÓN					
		PACIENTE Psicoed. Devolución resultados	PACIENTE Rehabilitación cognitiva y/o estrategias compensatorias	PACIENTE Psicoterap.	FAMILIA Interv. familiar	PACIENTE Evaluación	
JUNIO	S	1	Sesión 1-2	Sesión 3		Ses. 1-2	
	E	2		Sesión 4-5-6	Sesión 1	Sesión 3	
	M	3		Sesión 7-8-9			
	A	4		Sesión 10-11-12			

JULIO	S E M A N A	5		Sesión 13-14-15		Sesión 4	
		6		Sesión 16-17-18	Sesión 2		
		7		Sesión 19-20-21			
		8		Sesión 22-23-24		Sesión 5	
AGOSTO	S E M A N A	9		Sesión 25-26-27			
		10		Sesión 28-29-30	Sesión 3		
		11		Sesión 31-32-33		Sesión 6	
		12		Sesión 35-36			Sesión 34
SEP.	S E M A N A	13		Sesión 37-38-39			
		14		Sesión 40-41-42	Sesión 4	Sesión 7	
		15		Sesión 43-44-45			
		16		Sesión 46-47-48			
OCTUBRE	S E M A N A	17		Sesión 49-50-51			
		18		Sesión 52-53-54	Sesión 5	Sesión 8	
		19		Sesión 55-56-57			
		20		Sesión 58-59-60		Sesión 9	
NOV.	S E M A N A	21		Sesión 61-62-63			
		22		Sesión 64-65-66	Sesión 6	Sesión 10	
		23		Sesión 67-68-69			
		24		Sesión 72			Sesión 70-71
DIC.	S E M A N A	25		Sesión 73-74-75			
		26		Sesión 76-77-78	Sesión 7	Sesión 11	
		27		Sesión 79-80-81			
		28		Sesión 82-83-84			
	S E	29		Sesión 85-86-87		Sesión 12	
		30		Sesión 88-89-90	Sesión 8		

ENERO	M A N A	31		Sesión 91-92-93		Sesión 13	
		32		Sesión 94-95-96			
FEBRERO	S E M A N A	33		Sesión 97-98-99		Sesión 14	
		34		Ses.100-101-102	Sesión 9		
		35		Ses.103-104		Sesión 15	Ses.105
		36	Sesión 108			Sesión 16	Ses. 106-107

4.2.1. Intervención neuropsicológica: descripción y características *(ver anexo 1: descripción intervención neuropsicológica)*

Las estrategias psicoeducativas permiten explicar los déficits encontrados, la importancia de la intervención para poder restaurarlos y/o compensarlos y la necesidad de la implicación de todos en el tratamiento.

La capacidad de cambio del sistema nervioso central por influencias externas e internas (plasticidad cerebral) permite utilizar estrategias de restauración y estimulación. Los ejercicios están diseñados para fortalecer procesos como la atención, la memoria, la percepción o las funciones ejecutivas (Sohlberg y Mateer, 2001), ya que la estimulación de los distintos componentes conduce a un mejor procesamiento y a la automatización. Se ha de intervenir primero sobre los sistemas más básicos o “esclavos” (atención, memoria de trabajo) y después sobre los de más alto nivel de complejidad, como las funciones ejecutivas (Muñoz y Tirapu, 2004).

Por otro lado, las estrategias compensatorias se basan en que las regiones preservadas asumen las funciones de las dañadas. Se utiliza el entrenamiento en habilidades específicas mediante el modelado con instrucciones verbales, las estrategias metacognitivas (autoinstrucciones y resolución de problemas), las ayudas externas (agendas, calendarios, relojes), la modificación del entorno y la acomodación de tareas (uso de etiquetas, sistemas de clasificación, listas...).

Las sesiones, aunque diferentes, se estructuran de forma similar. Por tanto, todas se caracterizan por mantener la siguiente secuencia:

- Presentación de la sesión, monitorización del estado del paciente, repaso de la actividad para casa (5-10 minutos, en función de la necesidad).
- Realización de actividades en la plataforma informática NeuronUP, actividades de lápiz y papel y juegos, explicación del uso de estrategias compensatorias según el caso (30 minutos).
- Explicación de la tarea para casa (5-10 minutos, según la necesidad).

Es importante que las actividades sean de una dificultad asumible para el paciente (dificultad baja e intermedia). Además, han de ser interesantes para él y con

instrucciones claras y concisas para aumentar su motivación hacia el tratamiento. También se ha de proporcionar feedback constante sobre su rendimiento para que los errores en el aprendizaje sean mínimos. Algunas de las actividades se centrarán en aspectos de la vida cotidiana para potenciar la generalización posterior.

Finalmente, es necesario monitorizar los cambios que se van produciendo en las funciones cognitivas a lo largo de la intervención. Para ello, se realiza una evaluación neuropsicológica a los 3 meses (1 sesión de 60 minutos), a los 6 (2 sesiones de 60 minutos) y a los 9 meses (3 sesiones de 60 minutos), que es cuando finaliza la intervención. La evaluación se va haciendo más compleja conforme avanzan los meses porque se trabajan cada vez más funciones cognitivas (proceso acumulativo). Los resultados permiten realizar las modificaciones pertinentes en el programa de rehabilitación.

4.2.2. Intervención psicoterapéutica, cognitivo-conductual: descripción y características (ver anexo 2: cronograma intervención psicoterapéutica)

Las nueve sesiones de psicoterapia cognitivo-conductual tratan de abordar con el paciente la sintomatología neuropsiquiátrica presentada. Se plantean nueve sesiones mensuales: la primera se enfoca a aumentar la motivación hacia el tratamiento y a establecer los objetivos de trabajo, la segunda se utiliza para trabajar la irritabilidad, la tercera se centra en el abordaje de la apatía y la cuarta se focaliza en los síntomas depresivos. Desde la quinta a la octava se trabajan los síntomas ansiosos y las conductas de evitación. En la sesión final se recapitulan los logros conseguidos y se plantea si es necesario continuar o no con la intervención. Las sesiones duran 45 minutos, excepto la quinta, la sexta y la séptima que duran 60 al realizar una intervención familiar.

4.2.3. Intervención familiar: descripción y características (ver anexo 3: cronograma intervención familiar)

A lo largo de las 16 sesiones de intervención familiar se trabaja para que familia del paciente (padres y pareja) faciliten el trabajo cognitivo en casa, además de ayudar a reducir la sintomatología neuropsiquiátrica del paciente funcionando como coterapeutas. Por tanto, las sesiones se centran en la intervención de la orientación temporal en la vida diaria, de la capacidad atencional a través del ocio, de la fluidez semántica y la memoria, de la memoria visual diferida, del reconocimiento de caras y de las funciones ejecutivas. Las sesiones de intervención familiar per se duran 45 minutos mientras que en las que también se incluye al paciente duran 60.

4.3. Resultados esperados de la intervención

Se utilizará el mismo protocolo que se aplicó en la fase de evaluación para valorar las funciones cognitivas, la sintomatología neuropsiquiátrica y conductual y la funcionalidad del paciente tras la intervención. Además, se utilizarán medidas procesuales (asistencia a las sesiones del paciente y la familia) que completan la valoración. Se espera que el paciente mejore en las funciones más básicas como la orientación temporal, la atención, las habilidades visoespaciales, praxias constructivas...mientras se espera que persistan los déficits en la memoria verbal y visual, el reconocimiento de caras y las funciones ejecutivas, ya que son funciones más complejas o están más dañadas. Es posible que haya que plantear continuar con la rehabilitación de esas funciones entre 3 y 6 meses más.

4.4. Descripción de tres sesiones

4.4.1. Sesión al inicio de la intervención (sesión 4): estimulación cognitiva de la atención

Los objetivos de la sesión son:

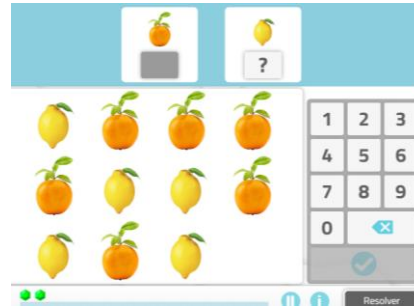
- Posibilitar una buena alianza que facilite el trabajo conjunto.
- Estimular la atención selectiva, sostenida y alternante.
- Observar el rendimiento cognitivo, conductual y neuropsiquiátrico del paciente durante la sesión.

La sesión se organiza de la siguiente manera:

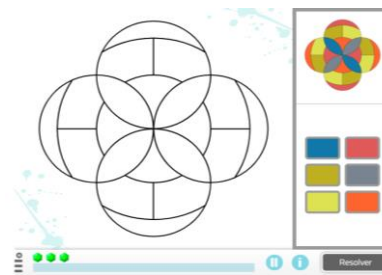
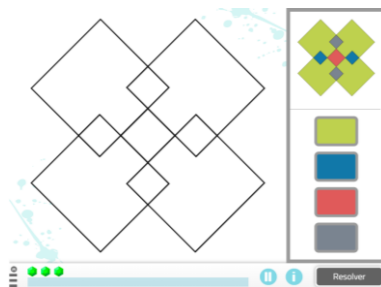
- Presentación de la sesión, monitorización del estado del paciente, repaso del uso del calendario, reloj, alarma, etc (5 minutos).
- Realización de actividades en la plataforma informática NeuronUP, actividades de lápiz y papel y juegos, según la necesidad (30 minutos).
- Explicación de la tarea para casa, dudas y preguntas, recordatorio de la fecha de la próxima sesión (10 minutos).

Las actividades de la sesión son las siguientes:

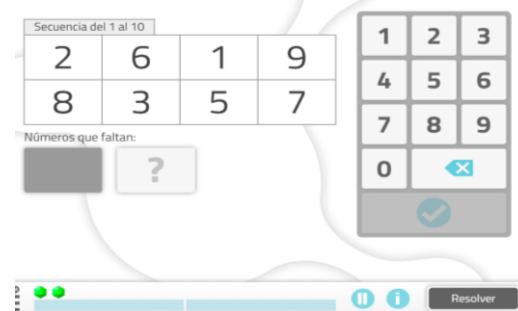
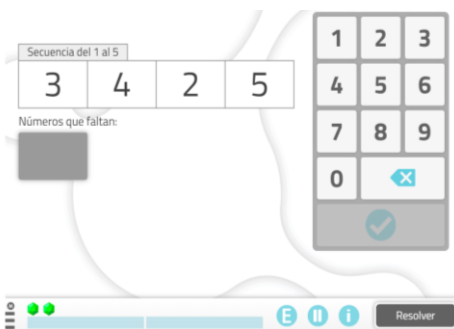
CONTAR ESTÍMULOS POR TIPO (NeuronUP, 2021). La tarea se realiza con el ordenador. Consiste en contar cuántos estímulos hay de cada de tipo presentado. La dificultad es creciente (de básica a media), con feedback inmediato sobre su rendimiento y sin límite de tiempo. El objetivo es trabajar la atención selectiva.



MANDALAS (NeuronUP, 2021). La tarea se realiza con el ordenador. Consiste en colorear mandalas siguiendo el modelo. La dificultad es creciente (de básica a media), con feedback inmediato sobre su ejecución y sin límite de tiempo. El objetivo es trabajar la atención selectiva.

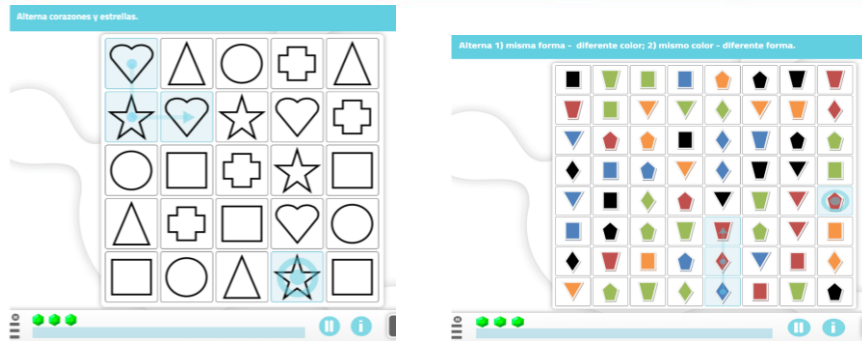


ENCONTRAR LOS NÚMEROS QUE FALTAN (NeuronUP, 2021). La tarea se realiza con el ordenador. Consiste en encontrar en una tabla de números aquellos que faltan con dificultad en orden creciente (de básica a media), con feedback inmediato sobre su ejecución y sin límite de tiempo. El objetivo es trabajar la atención sostenida.



ATENCIÓN A LA PALABRA “DELGADITO”: Actividad de elaboración propia. Se reproduce de internet la canción “Delgadito” del grupo La Rabia del Milenio, que dura unos 4 minutos. Cada vez que aparezca la palabra “delgadito” se ha de dar un golpe en la mesa. El objetivo es trabajar la atención selectiva y sostenida auditiva.

LABERINTO CON INSTRUCCIONES ALTERNAS (NeuronUP, 2021). La tarea se realiza con el ordenador. Consiste en recorrer un laberinto de figuras siguiendo de manera alterna las instrucciones. La dificultad es creciente (de básica a media), con feedback inmediato sobre su rendimiento y sin límite de tiempo. El objetivo es trabajar la atención alternante.



TAREA PARA CASA: Jugar al juego de mesa Dobble con la familia, realizar sopas de letras, etc., con el objetivo de continuar estimulando el sistema atencional.

4.4.2. Sesión en la mitad de la intervención (sesión 47): estimulación cognitiva del reconocimiento de caras y uso de estrategias compensatorias

En esta sesión de la intervención se espera que el paciente haya experimentado cierta mejoría en las funciones trabajadas con anterioridad (orientación temporal y atención selectiva y sostenida). Puede que persistan las dificultades en la velocidad de procesamiento y en procesos atencionales más complejos como la atención alternante. En esta sesión se va a trabajar el reconocimiento facial ya que es crucial para la evolución clínica del paciente.

Los objetivos de la sesión son:

- Estimular el reconocimiento de caras de personas familiares y no familiares.
- Promover el uso de estrategias compensatorias ante la dificultad para reconocer caras.
- Observar el rendimiento cognitivo, conductual y neuropsiquiátrico del paciente durante la sesión.

La sesión se organiza de la siguiente manera:

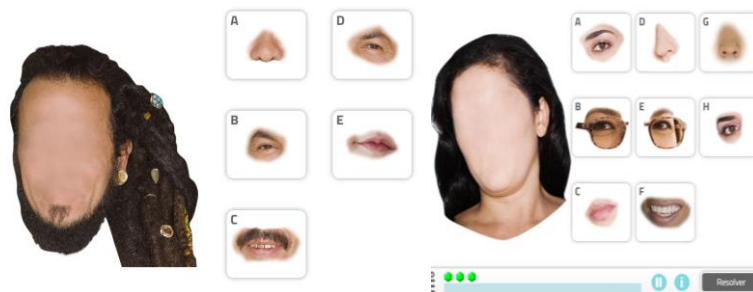
- Presentación de la sesión, monitorización del estado del paciente, repaso de las tareas para casa (5 minutos).
- Realización de actividades en la plataforma informática NeuronUP, actividades de lápiz y papel y juegos, según la necesidad (30 minutos).
- Explicación de la tarea para casa, dudas y preguntas, recordatorio de la fecha de la próxima sesión (10 minutos).

Las actividades de la sesión son las siguientes:

RECONOCIMIENTO DE PARTES FACIALES (NeuronUP, 2021). La tarea se realiza con el ordenador. Consiste en reconocer rasgos faciales en un montaje, identificando a qué cara pertenece cada una de las partes. La dificultad es creciente (de básica a media), con feedback inmediato sobre su rendimiento y sin límite de tiempo. El objetivo es trabajar el reconocimiento de partes faciales y su asociación con el total facial.



FORMACIÓN DE CARAS (NeuronUP, 2021). La tarea se realiza con el ordenador. Consiste en completar una cara eligiendo los rasgos adecuados y desechando los inadecuados. La dificultad es creciente (de básica a media), con feedback inmediato sobre su rendimiento y sin límite de tiempo. El objetivo es trabajar el reconocimiento de partes faciales y su asociación con el total facial.



DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE UN ROSTRO Y POSTERIOR RECONOCIMIENTO (extraída del temario UOC. Neuropsicología de la percepción). La tarea consiste en describir las características de los rostros que se presentan en fotografías. Posteriormente, se muestran esas imágenes junto con otras no presentadas. Se ha de indicar cuáles se han visto con anterioridad. El objetivo es trabajar en la descripción de las partes del rostro para su posterior reconocimiento.



Ejemplo de fotografía, archivo personal.

RECONOCIMIENTO DE ROSTROS FAMILIARES (extraída del temario UOC. Neuropsicología de la percepción). La tarea consiste en reconocer qué fotografías de las presentadas corresponden a los familiares y amigos del paciente. Se ha de decir quién es, el parentesco, de que se conocen, etc. Si hay mucha dificultad, se pueden dar pistas. El objetivo es fomentar el reconocimiento de personas familiares y cercanas.

TAREA PARA CASA: Jugar al juego de mesa “Quién es quién” con la familia con el objetivo de continuar estimulando el reconocimiento de caras.

4.4.3. Sesión al final de la intervención (sesión 85): estimulación cognitiva de las funciones ejecutivas y uso de estrategias de compensatorias

En esta sesión de la intervención se espera que el paciente haya experimentado cierta mejoría la orientación, la atención, la memoria verbal y visual... Persistirán algunas dificultades en el reconocimiento de caras, las praxias constructivas, las habilidades visoespaciales., etc. En esta sesión se van a trabajar las funciones ejecutivas, imprescindibles para el paciente en la vida cotidiana.

Los objetivos de la sesión son:

- Estimular las funciones ejecutivas (aritmética, fluencia fonológica, memoria de trabajo, razonamiento, planificación, flexibilidad, toma de decisiones...).
- Promover el uso de estrategias compensatorias.
- Observar el rendimiento cognitivo, conductual y neuropsiquiátrico del paciente durante la sesión.

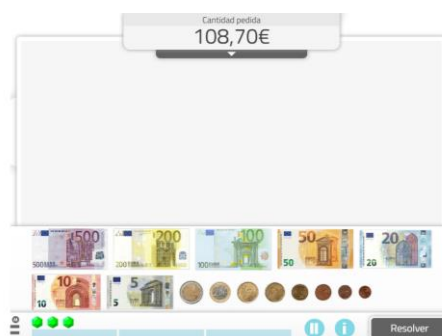
La sesión se organiza de la siguiente manera:

- Presentación de la sesión, monitorización del estado del paciente, repaso de las tareas para casa (5 minutos).
- Realización de actividades en la plataforma informática NeuronUP, actividades de lápiz y papel y juegos, según la necesidad (30 minutos).
- Explicación de la tarea para casa, dudas y preguntas, recordatorio de la fecha de la próxima sesión (10 minutos).

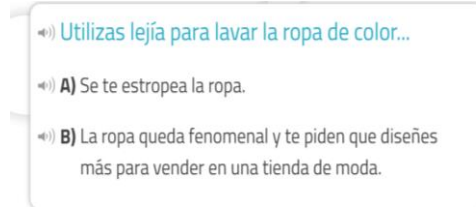
Las actividades de la sesión son las siguientes:

TAREA DE FLUENCIA FONOLÓGICA Y SEMÁNTICA. La tarea consiste en nombrar países y después deportes con todas las letras del abecedario (eliminando las más complejas). El objetivo es trabajar la fluencia fonológica y semántica a la vez.

PAGO EXACTO (NeuronUP, 2021). La tarea se realiza con el ordenador. Consiste en seleccionar la cantidad de dinero de manera exacta. La dificultad es creciente (de básica a media), con feedback inmediato y sin límite de tiempo. El objetivo es trabajar la aritmética, la memoria de trabajo y la planificación.



CONSECUENCIAS (NeuronUP, 2021). La tarea se realiza con el ordenador. Consiste en seleccionar la consecuencia de una determinada situación. La dificultad es creciente (de básica a media), con feedback inmediato y sin límite de tiempo. El objetivo es trabajar el razonamiento y la toma de decisiones.



“¿QUÉ HARÍAS?” (*extraída del temario UOC. Neuropsicología de las funciones ejecutivas*). La tarea consiste en pedirle al paciente que explique los pasos que tendría que seguir para realizar actividades cotidianas (preparar café, un menú, lavar el coche, hacer la colada...). También se le pide que diga lo que haría ante dificultades (la cafetera se estropea, un comensal es celíaco, etc). El objetivo es trabajar la planificación, la flexibilidad cognitiva y la toma de decisiones.

TAREA PARA CASA: Hacer sudokus (dificultad media) para trabajar la memoria de trabajo, el razonamiento, la planificación y la flexibilidad cognitiva.

5. Referencias bibliográficas

- Albonico, A., y Barton, J. (2019). Progress in perceptual research: the case of prosopagnosia. *F1000 Research*, 8 (765), 1-9. <https://doi.org/10.12688/f1000research.18492.1>
- Barton, J., Cherkasova, M., Press, D., Intriligator, J., y O'Connor, M. (2004) Perceptual functions in prosopagnosia. *Perception*, 33 (8), 939-956. <https://doi.org/10.1068/p5243>
- Barton, J., y Corrow, S. (2016). The problem of being bad at faces. *Neuropsychologia*, 89, 119-124. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2016.06.008>
- Bate, S., y Bennetts, R. (2014). The rehabilitation of face recognition impairments: a critical review and future directions. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8 (491), 1-17. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00491>
- Bate, S., Cook, S., Duchaine, B., Tree, J., Burns, E., y Hodgson, T. (2014). Intranasal inhalation of oxytocin improves face processing in developmental prosopagnosia. *Cortex*, 50, 55-63. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2013.08.006>
- Busigny, T., Joubert, S., Felician, O., Ceccaldi, M., y Rossion B. (2010). Holistic perception of the individual face is specific and necessary: evidence from an extensive case study of acquired prosopagnosia. *Neuropsychologia*, 48 (14), 4057-4092. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2010.09.017>
- Canché, A., Ogando, E., y Violante, A. (2013). Prosopagnosia como manifestación de enfermedad vascular cerebral: reporte de caso y revisión de literatura. *Revista Mexicana de Neurociencia*, 14 (2), 94-97. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmexneu/rmn-2013/rmn132h.pdf>
- Cardona, P., y Escrig, A. (2018). Enfermedad cerebrovascular de pequeño vaso. *Hipertensión y riesgo vascular*, 35 (4), 185-194. <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2018.04.002>
- Casals, M., Sánchez, G., Quintana, M., Manero, R., Rognoni, T., Calvo, L., Palomo, R., Aranciva, F., Tamayo, F., y Peña, J. (2013). Spanish normative studies in young adults (NEURONORMA young adults Project): Norms for verbal fluency tests. *Neurología*, 28 (1), 33-40. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2012.02.010>
- Corrow, S., Dalrymple, K., y Barton, J. (2016). Prosopagnosia: current perspectives. *Eye and Brain*, 8, 167-175. <https://doi.org/10.2147/EB.S92838>
- Cummings, J., Mega, M., y Gray, K. (1994). The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*, 44, 2308-2314.
- DeGutis, J., Chiu, C., Grosso, M., y Cohan, S. (2014). Face processing improvements in prosopagnosia: successes and failures over the last 50 years. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8 (561), 1-14. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00561>

- DeGutis, J., Cohan, S., y Nakayama, K. (2014). Holistic face training enhances face processing in developmental prosopagnosia. *Brain*, 137 (6), 1781-1798. <https://doi.org/10.1093/brain/awu062>
- Duchaine, B. (2008). Comment on prevalence of hereditary prosopagnosia (HPA) in Honk Kong Chinese population. *American Journal of Medical Genetics*, 146 (22), 2860-2862. <https://doi.org/10.1002/ajmg.a.32548>
- Ellis, H., y Young, A. (1988) Training in face-processing skills for a child with acquired prosopagnosia. *Development neuropsychology*, 4 (4), 283-294. <https://doi.org/10.1080/87565648809540412>
- García, R., y Cacho, L.J. (2004). Prosopagnosia: ¿entidad única o múltiple? *Revista de Neurología*, 38 (7), 682-686. <https://doi.org/10.33588/m.3807.2003552>
- Golden, C., Marsella, A., y Golden, E. (1975). Personality correlates of the Stroop Color and Word Test: more negative results. *Perceptual and Motor Skills*, 41, 599-602.
- Golden, C. (2001). Test de colores y palabras (Stroop). Madrid, España: TEA Ediciones.
- Hernández, A., Ponsoda, V., Múñiz, J., Prieto, G., y Elosua, P. (2016). Revisión del modelo para evaluar la calidad de los tests utilizados en España. *Papeles del Psicólogo*, 37 (3), 192-197.
- Heaton, R., Chelune, G., Talley, J., Kay, G., y Curtiss, G. (1993). Wisconsin Card Sorting Test manual. Odessa, Florida: Psychological Assessment Resources.
- Lawton, M., y Brody, E. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*, 9, 179-186.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, <https://ebookcentral.proquest.com>
- Muñoz, J., y Tirapu, J. (2004). Rehabilitación de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 38 (7), 656-663.
- Murray, E., Hills, P.J., Bennetts, R.J., y Bate, S. (2018). Identifying hallmark symptoms of developmental prosopagnosia for non-experts. *Scientific Reports*, 8 (1690), 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-018-20089-7>
- NeuronUP. (2012-2021). Actividades de neurorrehabilitación. Recuperadas de <https://www.neuronup.com>
- Palomo, R., Casals, M., Sánchez, G., Quintana, M., Manero, R., Rognoni, T., Calvo, L., Aranciva, F., Tamayo, F., y Peña, J. (2012). Estudios normativos españoles en población adulta joven (Proyecto NEURONORMA jóvenes): normas para las pruebas Rey-Osterrieth Complex Figure (copia y memoria) y Free and Cued Selective Reminding Test. *Neurología*, 28 (4), 226-234. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2012.03.008>

- Peña, J., Guardia, J., Bertran, I., Manero, R., y Jarne, A. (1997). Versión abreviada del Test Barcelona (I): subtests y perfiles normales. *Neurología*, 12 (3), 99-111. https://www.researchgate.net/publication/14021767_Shortened_version_of_the_Barcelona_test_I_Subtests_and_normal_profiles
- Powell, J., Letson, S., Davidoff, J., Valentine, T., y Greenwood, R. (2008). Enhancement of face recognition learning in patients with brain injury using three cognitive training procedures. *Neuropsychological Rehabilitation*, 18, 182-203. <https://doi.org/10.1080/09602010701419485>
- Rey, A. (1942). L'examen psychologique dans les cas d'encéphalopathie traumatique. *Archives de Psychologie*, 28, 286-340.
- Rognoni, T., Casals, M., Sánchez, G., Quintana, M., Manero, R., Calvo, L., Palomo, R., Aranciva, F., Tamayo, F., y Peña, J. (2013). Estudios normativos españoles en población adulta joven (Proyecto NEURONORMA jóvenes): normas para las pruebas Stroop Color-Word Interference Test y Tower of London-Drexel University. *Neurología*, 28 (2), 73-80. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2012.02.009>
- Sohlberg, M., y Mateer, C. (2001). *Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach*. New York: Guilford Publications.
- Tamayo, F., Casals, M., Sánchez, G., Quintana, M., Manero, R., Rognoni, T., Calvo, L., Palomo, R., Aranciva, F., y Peña, J. (2012). Estudios normativos españoles en población adulta joven (Proyecto NEURONORMA jóvenes): normas para las pruebas span verbal, span visuoespacial, Letter-Number Sequencing, Trail Making Test y Symbol Digit Modalities Test. *Neurología*, 335, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2011.12.020>
- Thompson, J., Fletcher, K., Hills, C., Pancaroglu, R., Corrow, S., y Barton, J. (2017). Perceptual Learning of Faces: A Rehabilitative Study of Acquired Prosopagnosia. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 29 (3), 573-591. https://doi.org/10.1162/jocn_a_01063
- Wechsler, D. (2002). Escala de inteligencia de Wechsler para adultos-III. Pearson.
- Yardley, L., McDermott, L., Pisarski, S., Duchaine, B., y Nayakama, K. (2008). Psychosocial consequences of developmental prosopagnosia: a problem of recognition. *Journal of Psychosomatic Research*, 65 (5), 445-451. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2008.03.013>

ANEXOS

Anexo I. Descripción de la intervención neuropsicológica

INTERVENCIÓN NEUROPSICOLÓGICA		
SESIONES Y ACTIVIDADES	OBJETIVOS	MATERIALES DURACIÓN
<p>Sesión 1 y 2: Entrevista con el paciente. Psicoeducación.</p>	<p>Informar sobre los déficits y sobre las funciones preservadas.</p> <p>Presentar el programa de intervención.</p> <p>Acordar objetivos a corto y medio plazo.</p> <p>Aumentar la motivación y la adherencia al tratamiento.</p> <p>Ajustar las expectativas del paciente en el tratamiento si fuese necesario.</p>	<p>45 min.</p>
<p>Sesión 3: Estimulación cognitiva de la orientación temporal y estrategias compensatorias.</p> <p>Actividad: “Ubícate en el tiempo”.</p> <p>Uso de calendarios, relojes, agendas, alarmas como ayudas externas.</p>	<p>Restaurar en la medida de lo posible los fallos en la orientación temporal.</p> <p>Promover el uso de ayudas externas (calendarios, relojes) en el día a día del paciente.</p>	<p>NeuronUP Ayudas externas 45 min.</p>
<p>Sesiones 4-15: Estimulación cognitiva de la atención selectiva, sostenida y alternante.</p> <p>Actividades de atención selectiva/sostenida/alternante: “unir figuras por parejas”, “encuentra las figuras iguales”, “comparación de textos”, “copiar matrices de letras” “laberinto con instrucciones alternas”, “salto con</p>	<p>Restaurar en la medida de lo posible la atención selectiva, sostenida y alternante.</p>	<p>NeuronUP: actividades y juegos Tareas de papel y lápiz 45 min.</p>

normas”.

Juegos online: “moldes”, “qué empiece el partido”, “recoge tu equipaje”, “última ventana iluminada”, “pirámide de cartas”.

Tareas de cancelación de papel y lápiz, búsqueda de símbolos, sopa de letras.

Sesiones 16-18: Estimulación cognitiva de la velocidad de procesamiento.

Actividades: “animales hambrientos”, “comparación de tamaños”, “conteo de estímulos”, “ordenar números”, “fuera o dentro”, “atrapa los ratones”.

Juegos online: “de menor a mayor”, “evita la multa”, “escapa el monstruo”.

Restaurar en la medida de lo posible los fallos en velocidad de procesamiento.

NeuronUP: actividades y juegos

45 min.

Sesiones 19-33: Estimulación cognitiva de la fluidez semántica, memoria de trabajo, memoria verbal inmediata y diferida y uso de estrategias compensatorias.

Tareas directas fluidez semántica: nombrar palabras de categorías como “deportes”, “ropa”, “medios de transporte”, presentar palabras para que asocie a la categoría (p.ej. escritorio-mueble), enseñar imágenes para que las nombre y las categorice (p.ej. sartén-utensilio de cocina).

Juego: veo veo.

Actividades memoria de trabajo: realizar restas, operaciones encadenadas.

Actividades memoria de trabajo y fluidez verbal: juego del ahorcado, ordenar palabras y después categorizarla.

Actividades memoria verbal inmediata y diferida: leer un

Restaurar los fallos en la fluidez semántica, la memoria de trabajo, la memoria verbal inmediata y la diferida.

Promover el uso de ayudas externas (agendas y calendarios) en el día a día del paciente.

NeuronUP: actividades y juegos

Tareas de papel y lápiz

Ayudas externas

45 min.

texto y recordar las palabras, para luego evocar determinadas de ellas, al minuto y a los 20 minutos.

Actividades memoria verbal inmediata, diferida y fluidez verbal: escribir cada palabra en la categoría que corresponda y recordar las palabras al minuto y a los 20 minutos.

Uso de agendas y calendarios en el día a día del paciente.

Sesión 34: Reevaluación de las funciones cognitivas trabajadas hasta el momento (orientación temporal, atención selectiva, sostenida y alternante, velocidad de procesamiento, fluidez semántica, memoria de trabajo y memoria verbal inmediata y diferida).

Monitorizar si se han producido mejorías en las funciones cognitivas trabajadas.

Reenfocar la intervención en función de los resultados obtenidos.

Pruebas utilizadas en el protocolo de evaluación

60 min.

Sesiones 35-46: Estimulación cognitiva de la memoria visual diferida.

Actividades: recuerdo serial de objetos a los 20 minutos, “ventanas iluminadas”, descripción de una imagen previamente visualizada tras 20 minutos.

Uso de agendas y calendarios en el día a día del paciente.

Restaurar los fallos en la fluidez semántica, la memoria de trabajo, la memoria verbal inmediata y la diferida.

Promover el uso de ayudas externas (agendas y calendarios) en el día a día del paciente.

NeuronUP: actividades y juegos

Tareas de papel y lápiz

Ayudas externas

45 min.

Sesiones 47-69: Estimulación cognitiva del reconocimiento de caras y uso de estrategias compensatorias.

Actividades: “reconocimiento de partes faciales” “formación de caras”.

Otras actividades: descripción de características específicas de un rostro y luego exigir su reconocimiento, entrenar en reconocer famosos usando fotos

Restaurar los fallos en el reconocimiento de caras de personas familiares.

Promover el uso de estrategias compensatorias.

NeuronUP: actividades

Tareas de papel y lápiz, requiriendo algunas la presencia de personas.

Juegos

Ayudas externas

<p>antiguas y actuales, reconocer a familiares en fotos y explicar el parentesco, utilizar fotos de familiares en distintas posiciones, utilizar fotografías del propio paciente en diferentes momentos de su vida, practicar el reconocimiento de amigos y familiares in vivo.</p> <p>Juegos: Quién es quién.</p> <p>Uso de estrategias compensatorias como preguntar el nombre si la situación es confusa, usar elementos del contexto, de la vestimenta u otros (p.ej. coche que usa, el perro, si lleva gafas, la manera usual de vestir...).</p>		<p>45 min.</p>
<p>Sesiones 70-71: Reevaluación de las funciones cognitivas trabajadas hasta el momento (orientación temporal, atención selectiva, sostenida y alternante, velocidad de procesamiento, fluidez semántica, memoria de trabajo, memoria verbal inmediata y diferida, memoria visual diferida y reconocimiento facial).</p>	<p>Monitorizar si se han producido mejorías en las funciones cognitivas trabajadas.</p> <p>Reenfocar la intervención en función de los resultados obtenidos.</p>	<p>Pruebas utilizadas en el protocolo de evaluación</p> <p>60 min.</p>
<p>Sesiones 70-78: Continuación de la estimulación cognitiva del reconocimiento de caras y uso de estrategias compensatorias.</p> <p>Uso de la actividades, juegos, etc, que quedaron pendientes en las sesiones anteriores.</p> <p>Uso de estrategias compensatorias, como atender a elementos del contexto (forma de vestir, aspectos distintivos de la persona, el uso de gafas, etc) para facilitar el reconocimiento.</p>	<p>Restaurar los fallos en el reconocimiento de caras de personas familiares.</p> <p>Promover el uso de estrategias compensatorias.</p>	<p>NeuronUP: actividades</p> <p>Tareas de papel y lápiz, requiriendo algunas la presencia de personas.</p> <p>Juegos</p> <p>Ayudas externas</p> <p>45 min.</p>
<p>Sesiones 79-84: Estimulación cognitiva de las habilidades</p>	<p>Restaurar los fallos en las habilidades visoespaciales y</p>	<p>NeuronUP: actividades</p>

<p>visoespaciales y de la praxia constructiva</p> <p>Actividades: copia de patrones, dibujo de patrones y seguimiento numérico, dibujo y copia de figuras geométricas con dificultad creciente, copia de patrones bidimensionales y tridimensionales, empleo de mapas en los que ubicar lugares y trazar caminos.</p> <p>Juegos: “el huerto del vecino”, “para la bola”, “ángulos”, puzles, Tangram.</p>	<p>en la praxia constructiva.</p>	<p>Tareas de papel y lápiz</p> <p>Juegos</p> <p>45 min.</p>
<p>Sesiones 85-104: Estimulación cognitiva de las funciones ejecutivas (fluencia fonológica, aritmética, memoria de trabajo, razonamiento abstracto, conceptualización, resolución de problemas, planificación y flexibilidad cognitiva).</p> <p>Actividad fluencia fonológica y semántica: decir países y deportes con todas las letras del abecedario, eliminando las más complejas, decir objetos que cumplan determinadas características.</p> <p>Actividad aritmética: “pagos exactos”, juego “equilibra las bolsas”.</p> <p>Actividades razonamiento, conceptualización y toma de decisiones: “consecuencias”, “par o impar”, láminas de pensamiento inferencia, “relacionar conceptos” “actuación en situaciones”.</p> <p>Actividades planificación y resolución de problemas: plantear situaciones de la vida cotidiana que ha de resolver, plantear qué pasos seguiría para ejecutar acciones concretas (preparar un café, cocinar una</p>	<p>Restaurar los fallos en las diferentes funciones ejecutivas.</p> <p>Promover el uso de estrategias metacognitivas, de modelado y de acomodación de tareas.</p>	<p>NeuronUP: actividades</p> <p>Tareas de papel y lápiz</p> <p>Juegos</p> <p>45 min.</p>

receta, solicitar una tarjeta de crédito...).

Juegos: “vístete versión hombre”, “ordenar la cocina”, sudoku.

Actividades flexibilidad cognitiva: “acertar en la diana”.

Juegos: “pirámide de cartas” y “pirámide de cartas de póquer”.

Uso de estrategias metacognitivas (autoinstrucciones y solución de problemas), de modelado mediante instrucciones verbales y de listas.

<p>Sesiones 105-106-107: Reevaluación de las funciones cognitivas, de la sintomatología neuropsiquiátrica y conductual.</p>	<p>Monitorizar si se han producido mejoras significativas en las funciones cognitivas trabajadas.</p>	<p>Pruebas utilizadas en el protocolo de evaluación 60 min.</p>
--	---	---

Monitorizar si se han producido mejoras en la sintomatología neuropsiquiátrica y conductual que presentaba el paciente.

Plantear si se ha de elaborar un nuevo plan de intervención o se si se procede al alta.

<p>Sesión 108: Sesión final conjunta con el paciente y su familia.</p>	<p>Informar de los resultados de la intervención.</p>	<p>60 min.</p>
---	---	----------------

Psicoeducación y entrevista de devolución.

Informar del plan a seguir: continuar con la intervención neuropsicológica o alta.

Anexo II. Descripción de la intervención psicoterapéutica, cognitivo-conductual

INTERVENCIÓN PSICOTERAPÉUTICA		
SESIONES	OBJETIVOS	DURACIÓN
Sesión 1. Sesión de inicio.	<p>Acordar los objetivos de tratamiento.</p> <p>Trabajar la motivación hacia la intervención.</p> <p>Fomentar una buena alianza terapéutica.</p> <p>Enseñar el modo de trabajo entre sesiones: autorregistros.</p>	45 min.
Sesión 2. Manejo de la rabia/irritabilidad.	<p>Explorar en qué situaciones aparece la rabia/irritabilidad.</p> <p>Explorar los modos de afrontamiento que utiliza y si le resultan eficaces.</p> <p>Proponer modos alternativos de regular esa emoción.</p> <p>Indicar que realice el autorregistro de la irritabilidad y de su afrontamiento hasta la siguiente sesión.</p>	45 min.
Sesión 3. Trabajo sobre la apatía.	<p>Proporcionar información de la apatía como síntoma neurológico y psiquiátrico.</p> <p>Explorar los modos de afrontamiento que utiliza.</p> <p>Indicar que realice el autorregistro de la apatía y de su afrontamiento hasta la siguiente sesión.</p>	45 min.
Sesión 4. Trabajo sobre los síntomas depresivos.	<p>Explorar la naturaleza de los síntomas.</p> <p>Explorar los modos de afrontamiento que utiliza.</p> <p>Proporcionar nuevas herramientas cognitivo-</p>	45 min.

	<p>conductuales: planificación de actividades agradables.</p> <p>Indicar que realice el autorregistro de los síntomas depresivos y de las actividades agradables hasta la siguiente sesión.</p>	
<p>Sesión 5. Sesión conjunta con el paciente y familiares/pareja: trabajo sobre la ansiedad y las conductas de evitación.</p>	<p>Proporcionar información sobre la ansiedad y sobre las conductas de evitación.</p> <p>Indicar la importancia de la implicación de familiares y pareja en el tratamiento como coterapeutas.</p> <p>Explicar en qué consiste el tratamiento (exposiciones graduales) primero acompañado por pareja o familiar, hasta desvanecer la ayuda.</p> <p>Elaborar la jerarquía de exposición con el paciente.</p> <p>Tarea entre sesiones: autorregistro de los síntomas ansiosos y de la exposición.</p>	60 min.
<p>Sesión 6. Sesión conjunta con el paciente y familiares/pareja: trabajo sobre la ansiedad y las conductas de evitación.</p>	<p>Monitorizar cómo se está llevando a cabo la exposición.</p> <p>Realizar cambios en la intervención si son necesarios.</p> <p>Tarea entre sesiones: autorregistro de los síntomas ansiosos y de la exposición.</p>	60 min.
<p>Sesión 7. Sesión conjunta con el paciente y familiares/pareja: trabajo sobre la ansiedad y las conductas de evitación.</p>	<p>Monitorizar cómo se está llevando a cabo la exposición.</p> <p>Realizar cambios en la intervención si son necesarios.</p> <p>Tarea entre sesiones: autorregistro de los síntomas ansiosos y de la exposición.</p>	60 min.

Sesión 8. Trabajo sobre la ansiedad y las conductas de evitación. Monitorizar cómo se está llevando a cabo la exposición. 45 min.

Realizar cambios en la intervención si son necesarios.

Tarea entre sesiones: autorregistro de los síntomas ansiosos y de la exposición.

Sesión 9. Sesión final. Repasar lo trabajado, reforzando los logros obtenidos. 45 min.

Plantear si es necesario continuar con el abordaje o si la mejoría ha sido significativa.

Anexo III. Cronograma de la intervención familiar

INTERVENCION FAMILIAR		
SESIONES Y ACTIVIDADES	OBJETIVOS	DURACIÓN
Sesión 1. Entrevista con los familiares y pareja del paciente.	<p>Informar sobre los déficits y sobre las funciones preservadas en el paciente.</p> <p>Informar sobre la importancia del papel de la familia y la pareja en el programa de intervención.</p> <p>Acordar objetivos de trabajo a corto y medio plazo.</p> <p>Aumentar la motivación y la adherencia al tratamiento.</p> <p>Ajustar las expectativas de los familiares y pareja en caso de ser necesario.</p> <p>Explorar el estado emocional de la familia y pareja.</p>	45 min.
Sesión 2. Intervención familiar: trabajar la orientación temporal en la vida diaria.	<p>Orientar a la pareja del paciente para que sea coterapeuta y trabaje con él ejercicios de orientación temporal en casa.</p>	45 min.
Sesión 3. Intervención familiar: trabajar la atención a través del ocio (ver series, películas). El paciente le ha de contar a la pareja el argumento de la serie o película que han visto conjuntamente.	<p>Orientar a la pareja del paciente para que sea coterapeuta y trabaje con él ejercicios de atención en casa.</p>	45 min.
Sesión 4. Entrevista familiar: evaluar el trabajo atencional en la vida diaria.	<p>Monitorizar cómo se ha implementado el trabajo atencional en casa.</p> <p>Resolver dificultades en caso de que existieran.</p>	45 min.

<p>Sesión 5. Intervención familiar: trabajar la fluidez semántica y los procesos memorísticos con la ayuda de la pareja.</p> <p>Por ejemplo, el paciente puede realizar la lista de la compra con la supervisión familiar, pueden jugar al veo veo para trabajar la fluidez...La pareja puede monitorizar el uso de la agenda, entre otras.</p>	<p>Orientar a la pareja del paciente para que sea coterapeuta y trabaje con él ejercicios de fluidez, memoria de trabajo y memoria verbal en casa.</p>	<p>45 min.</p>
<p>Sesión 6. Entrevista familiar: evaluar el trabajo en fluidez y memoria realizado.</p>	<p>Monitorizar cómo se ha implementado el trabajo en fluencia y memoria en casa.</p> <p>Resolver dificultades en caso de que existieran.</p>	<p>45 min.</p>
<p>Sesión 7. Intervención familiar: trabajar la memoria visual diferida con ayuda de la pareja. Preparar a la familia para el trabajo posterior con el paciente en el reconocimiento facial.</p>	<p>Orientar a la pareja del paciente para que sea coterapeuta y trabaje con él ejercicios de memoria diferida en casa.</p> <p>Indicar a la familia y a la pareja del paciente la importancia de la colaboración en la intervención sobre la dificultad en reconocer caras que presenta el paciente.</p> <p>Solicitar fotografías de la familia y amigos a la familia y pareja.</p>	<p>45 min.</p>
<p>Sesiones 8, 10 y 11. Intervención conjunta (familiares y paciente): trabajar el reconocimiento facial en la vida diaria.</p> <p>Trabajar la mejora del reconocimiento facial en la vida diaria con la ayuda de la pareja y familia.</p> <p>Ayudar al paciente a salir a la calle, funcionando la familia y la pareja como coterapeutas en las primeras salidas, hasta ir disminuyendo la ayuda.</p>	<p>Orientar a la familia y amigos para que ayuden al paciente a mejorar el reconocimiento de caras.</p> <p>Orientar a la familia y pareja cómo han de actuar para ayudarle a salir a la calle.</p> <p>Acordar con el paciente y los coterapeutas los objetivos que se comprometen a trabajar en relación a lo anterior.</p>	<p>60 min. cada sesión conjunta</p> <p>45 min.</p>

<p>Sesión 9. Entrevista familiar: obtener feedback sobre cómo se han implementado las acciones descritas en la sesión 8.</p>	<p>Monitorizar cómo se ha implementado el trabajo en reconocimiento facial y en exposición.</p> <p>Resolver dificultades en caso de que existieran.</p>
<p>Sesión 12-14. Intervención familiar: trabajar las funciones ejecutivas en la vida diaria del paciente a través de la ayuda de la familia y pareja.</p> <p>La pareja puede modelar acciones complejas a través de instrucciones verbales, puede supervisar las acciones que realiza el paciente y corregirle, animarle a que compre los ingredientes y haga una receta paso a paso con su supervisión, etc.</p>	<p>Orientar a la pareja del paciente para que sea coterapeuta y trabaje con él las funciones ejecutivas en la vida diaria.</p> <p>45 min.</p>
<p>Sesión 15. Entrevista familiar: obtener feedback sobre cómo se han implementado las acciones descritas en la sesiones 12-14.</p>	<p>Monitorizar cómo se ha implementado en caso el trabajo en funciones ejecutivas.</p> <p>45 min.</p> <p>Resolver dificultades en caso de existir.</p>
<p>Sesión 16. Sesión de devolución de los resultados: entrevista conjunta con el paciente y familiares.</p>	<p>Informar de los resultados de la intervención.</p> <p>60 min.</p> <p>Informar del plan a seguir: continuar con la intervención neuropsicológica o alta.</p>