

Evaluación e intervención neuropsicológica en un caso de Atrofia Multisistémica.

Trabajo Final de Máster de Neuropsicología

Autora: Elena Solovieva Lukina

Tutora: M.^a Almudena Gómez

Junio 2022

Resumen

El siguiente trabajo presenta el caso ficticio de M, una mujer de 71 años ingresada en un centro residencial y diagnosticada con Atrofia Multisistémica (AMS). Este trastorno neurodegenerativo se clasifica dentro de los parkinsonismos atípicos. Se cree que es causado por depósitos anómalos de α -sinucleína en algunas estructuras cerebrales, ocasionando atrofia olivopontocerebelosa y degeneración estriatonígrica.

Sus principales síntomas incluyen disautonomía, parkinsonismo y disfunción cerebelosa, y se clasifica en función de si hay un predominio de clínica parkinsoniana (AMS-P) o predominio de clínica cerebelosa (AMS-C). Tradicionalmente, la presencia de alteraciones cognitivas se ha considerado un criterio de exclusión para el diagnóstico de la AMS. No obstante, en las últimas décadas han salido a la luz evidencias de que no solo son compatibles las alteraciones cognitivas en pacientes con AMS, sino que se ha podido establecer un perfil neuropsicológico característico.

La evaluación neuropsicológica realizada muestra alteraciones en la orientación temporal, la atención compleja, la memoria verbal a corto plazo y las funciones ejecutivas. A nivel neuropsiquiátrico se observa estado ansioso y alteraciones conductuales. Al tratarse de un trastorno neurodegenerativo, el objetivo de la intervención ha sido mantener y preservar las capacidades cognitivas y mejorar el estado emocional y conductual de la paciente.

Para ello se ha diseñado una intervención neuropsicológica de seis meses que incluye estimulación cognitiva individual, grupal y terapia emocional y conductual individual. Con esta intervención, se espera ralentizar el avance de las alteraciones cognitivas detectadas y mejorar la calidad de vida reduciendo las alteraciones conductuales y el estado ansioso.

Palabras clave

Atrofia multisistémica, alteraciones cognitivas, intervención neuropsicológica, estimulación cognitiva, terapia.

Abstract

The following work presents the fictitious case of M, a 71-year-old woman in an elderly residence who is diagnosed with Multiple Systemic Atrophy (MSA). This neurodegenerative disorder is classified within the atypical parkinsonisms. It is believed to be caused by abnormal deposits of α -synuclein in some brain structures, leading to olivopontocerebellar atrophy and striatonigral degeneration.

Its main symptoms include dysautonomia, parkinsonism and cerebellar dysfunction, and it is classified depending on whether there is a predominance of parkinsonian symptoms (MSA-P) or a predominance of cerebellar symptoms (MSA-C). Traditionally, the presence of cognitive impairment has been considered an exclusion criterion for the diagnosis of MSA. However, in recent decades evidence has come to light that not only are cognitive impairment compatible in patients with MSA, but a characteristic neuropsychological profile has been established.

The neuropsychological evaluation that was carried out reveals alterations in temporal orientation, complex attention, short-term verbal memory and executive functions. Observed neuropsychiatric symptoms are a state of anxiety and behavioral alterations. Being a neurodegenerative disorder, the objective of the intervention has been to maintain and preserve cognitive function and improve the emotional and behavioral state of the patient.

For this, a six-month neuropsychological intervention has been designed including individual and group cognitive stimulation, and individual emotional and behavioral therapy. This intervention is expected to slow down the progress of the cognitive impairment and improve the quality of life by reducing behavioral alterations and anxiety.

Keywords

Cognitive impairment, cognitive stimulation, multiple system atrophy, neuropsychological intervention, therapy.

Índice

1. Un caso de Atrofia Multisistémica.....	5
1.1. Presentación del caso.....	5
1.2. Atrofia Multisistémica.....	5
1.3. Perfil neuropsicológico.....	7
1.4. Impacto familiar, social y laboral.....	8
1.5. Abordaje terapéutico.....	9
2. Evaluación neuropsicológica.....	10
2.1. Objetivos de la evaluación.....	10
2.2. Instrumentos.....	10
2.3. Resultados.....	13
3. Informe neuropsicológico.....	14
3.1. Historia clínica.....	14
3.2. Conducta durante la exploración.....	14
3.3. Resultados.....	14
3.4. Recomendación.....	15
4. Propuesta de intervención.....	16
4.1. Objetivos de la intervención.....	16
4.2. Plan de intervención.....	16
4.3. Sesión 1.....	19
4.4. Sesión 26.....	21
4.5. Sesión 52.....	23
5. Referencias bibliográficas.....	25
6. Anexos.....	29
6.1. Anexo A.....	29
6.2. Anexo B.....	30

1. Un caso de Atrofia Multisistémica

1.1. Presentación del caso

En este trabajo se estudiará el caso de una paciente con Atrofia Multisistémica (AMS). Se trata de una paciente ficticia basada en mi experiencia en la residencia geriátrica Orpea de Gerona en la que trabajaba como psicóloga.

M es una mujer de 71 años, originaria de Gerona, diestra, estudios medios (finalizó un curso de comercio), nunca se ha casado ni ha tenido hijos. Tiene 3 hermanas con las que no mantiene buena relación, uno de los sobrinos es el cuidador principal. Ha trabajado toda su vida de comercial, hasta los 63 años cuando tuvo que prejubilarse por el inicio de los síntomas. En ese momento, fue diagnosticada con parkinsonismo atípico sin especificar, aunque tres años después se corrigió el diagnóstico a AMS. Tras ocho años de evolución de la sintomatología, ingresa en la residencia derivada del sociosanitario de referencia después de un ingreso por caída en domicilio.

Cuando llega al centro residencial se encuentra alerta, orientada en persona y tiempo, pero desorientada en espacio. El habla es hipofónica y escandida, se aprecia ligero estridor en la respiración. Se observa marcha atáxica, bradicinesia, rigidez acinética bilateral asimétrica y ataxia de miembros y rigidez en los miembros superiores, no hay temblor, ligera parálisis fácil izquierda. Precisa de dieta texturizada y líquidos con espesante textura néctar por disfagia. Dependiente para las ABVD. En tratamiento con Sinemet (levodopa+carbidopa) que le han aumentado debido a la baja respuesta a la dosis anterior.

El familiar de referencia nos indica que tiene poca consciencia de sus limitaciones, lo que ha ocasionado varias caídas y son comunes las conductas de riesgo. Los últimos cinco años ha residido aislada en su domicilio por ansiedad ante contextos sociales o salidas al exterior. También ha notado cambios en el carácter: ahora se toma todo al pie de la letra y su estado de humor cambia súbitamente del llanto a la risa. Muestra apatía, dificultades en la concentración, lentitud en la respuesta y conductas obsesivas.

1.2. Atrofia Multisistémica

La atrofia multisistémica (AMS) es un trastorno neurodegenerativo que se clasifica dentro de los parkinsonismos atípicos. Se define como un "trastorno raro, poco frecuente, que afecta al funcionamiento de múltiples sistemas a nivel cerebral" (International Parkinson and Movement Disorder Society, 2016, p.1 "La incidencia es de 3 casos/100000/año con una prevalencia de entre 1.9 y 4.4 casos por cada 100000, siendo más frecuente en el sexo masculino (1,3:1)" (Baeza Trinidad y Serrano Ponz, 2014, p.1), habiendo más predominancia del subtipo AMS-P en el hemisferio occidental y de la AMS-C en el hemisferio oriental, sin diferencias para ambos sexos (Meissner, 2014). Debido a la poca prevalencia de este trastorno neurodegenerativo, existen pocos estudios epidemiológicos sobre la AMS.

Aunque su origen es desconocido, estudios recientes muestran que puede ser debido a depósitos anormales de α -sinucleína en algunas estructuras cerebrales, ocasionando atrofia olivopontocerebelosa y degeneración estriatonígrica (Gilman et al., 2008). Su diagnóstico definitivo solo es posible tras un examen post mórtem, no obstante, existen una serie de criterios basados en la sintomatología y la exploración física que permiten orientar un diagnóstico posible o probable, reflejados en la tabla 1.

El inicio de los síntomas suele producirse en la quinta o sexta década de vida, y la supervivencia no suele ser mayor de 15 años tras la manifestación de los primeros síntomas, siendo 9 años el promedio de supervivencia (Martínez Rivera et al., 2011). Sus principales síntomas incluyen disautonomía, parkinsonismo y disfunción cerebelosa (ataxia o disartria), y se pueden clasificar en función de si hay un predominio de clínica parkinsoniana (AMS-P) o predominio de clínica cerebelosa (AMS-C), como indica la tabla 1. Al tratarse de un trastorno neurodegenerativo, el paciente va experimentando la pérdida de sus capacidades y funciones hasta el momento de su fallecimiento, que suele ocurrir por muerte súbita o fallo respiratorio (Fanciulli y Wenning, 2015).

Tabla 1

Criterios diagnósticos de la Atrofia Multisistémica

Criterios diagnósticos AMS	
Disautonomía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hipotensión ortostática (descenso mayor o igual 20 mmHg en la presión arterial sistólica o 10 mmHg en la diastólica). 2. Incontinencia urinaria o vaciado vesical incompleto.
Parkinsonismo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bradicinesia (lentitud del movimiento voluntario con reducción progresiva en la velocidad y amplitud de movimientos repetitivos). 2. Rigidez. 3. Inestabilidad postural (en ausencia de disfunción visual, vestibular, cerebelosa o propioceptiva). 4. Temblor (postural, de reposo o ambos).
Disfunción cerebelosa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataxia de la marcha (aumento de la base de sustentación con pasos de tamaño y dirección irregulares). 2. Disartria atáxica. 3. Ataxia de miembros. 4. Nistagmus evocada por la mirada.
Disfunción corticoespinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Respuesta plantar extensora con hiperreflexia.

*AMS posible: Un criterio más dos características de dos dominios clínicos diferentes. Cuando el criterio es parkinsonismo, la falta de respuesta a la levodopa se califica como una característica (por tanto, solamente se requiere una característica adicional).

*AMS probable: Criterio de disfunción autonómica/alteraciones urinarias más parkinsonismo con respuesta subóptima al tratamiento con levodopa o disfunción cerebelosa.

*AMS definitiva: Confirmada mediante anatomía patológica por la presencia de alta densidad de inclusiones citoplasmáticas en la glía en asociación con una combinación de cambios degenerativos en las vías nigroestriada y olivopontocerebelosa.

Nota. Adaptado de "Del párkinson a la atrofia multisistémica", por M. Ciller Martínez, L. Monleón Llorente y L. Garvín Ocampos, 2022, *Revista Cubana de Medicina física y rehabilitación*, 14(1), p. 5. (<http://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/615/696>). CC-BY-NC.

Además, se han evidenciado una serie de marcadores sintomatológicos (Gilman et al., 2008) que, aunque no sean necesarios para establecer un diagnóstico, se consideran síntomas que podrían apoyar la decisión y suelen manifestarse en algunos de los casos, sin diferenciar entre subtipos. La presencia de un parkinsonismo de evolución rápida, estridor, trastornos del sueño REM, poca o ninguna respuesta a la levodopa, distonía orofacial, el síndrome de Pisa, mioclonías, contracturas en las manos, manos frías, disminución de la sudoración o la disartria son algunos de los síntomas que apoyarían el diagnóstico.

Por otro lado, como síntomas que no apoyan el diagnóstico de AMS encontramos la aparición de la sintomatología de forma tardía, temblor en reposo, neuropatía, alucinaciones, demencia diagnosticada o antecedentes familiares de ataxia o parkinsonismo (Gilman et al., 2008).

1.3. Perfil neuropsicológico

Tradicionalmente, se ha considerado el deterioro cognitivo como un criterio de exclusión para la AMS. De hecho, en el último consenso para la definición de criterios diagnósticos para la AMS no se menciona ningún síntoma cognitivo y la presencia de demencia puede ser un motivo para descartar el diagnóstico (Gilman et al., 2008). No obstante, durante las últimas décadas se han reportado casos y realizado estudios que demuestran que entre el 17 al 40% de pacientes de AMS cursan con deterioro cognitivo (Gatto et al., 2014; Stankovic et al., 2014).

Gatto et al. (2014), detectaron disfunciones en la capacidad atencional, funciones ejecutivas, memoria episódica, funciones visoespaciales, alteraciones del lenguaje y orientación temporo-espacial, aunque no encontraron grandes diferencias entre tipologías de AMS. De forma similar, la revisión bibliográfica de Stankovic et al. (2014) indica similitudes en los dos subtipos en cuanto a déficits en las funciones ejecutivas, y aunque con mayor tendencia en el subtipo C o P también observaron déficits en la atención y la memoria, en el recuerdo espontáneo, en el reconocimiento visual y en las funciones visoespaciales.

Por otro lado, en el estudio de Martínez Rivera et al. sí se localizan diferencias en función del subtipo: “los pacientes con AMS-P presentan empobrecimiento de la recuperación de información verbal, alteraciones visoespaciales, baja fluencia verbal y síndrome disejecutivo, mientras que los pacientes con AMS-C tienen dificultad en el aprendizaje de nueva información y en mantener la atención sostenida” (2011, p.6). Con lo cual, cabe esperar un mayor deterioro cognitivo en pacientes con AMS-P frente a pacientes con AMS-C (Kawai et al., 2008).

En resumen y teniendo presente los trabajos mencionados (Gatto et al., 2014; Martínez Rivera et al., 2011; Stankovic et al., 2014) el perfil cognitivo que se podría esperar encontrar en un paciente con AMS-P incluiría desorientación temporo-espacial, dificultades en la denominación y lentitud en el lenguaje, déficit en la recuperación de la memoria verbal inmediata y el reconocimiento, dificultades en la atención selectiva y

dividida, disfunción en las funciones visuoespaciales y visuoespaciales, y afectación en las funciones ejecutivas; velocidad de procesamiento, resolución de problemas, abstracción del pensamiento, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo y tendencia a la perseveración. En cuanto a la AMS-C, podemos encontrar déficits similares a la AMS-P, pero en menor grado, con predominancia de dificultades en el aprendizaje, el recuerdo inmediato y el reconocimiento, en la fluencia verbal y en la velocidad de respuesta.

A nivel neuropsiquiátrico, recientes estudios han detectado que la sintomatología ansiosa y depresiva está presente entre el 40 y el 85% de los pacientes (Ceponiene et al., 2016; Gatto et al., 2014; Jecmenica-Lukic et al., 2021; Stankovic et al., 2014), con una prevalencia mayor y de mayor gravedad en pacientes con AMS-P. Además, según el estudio de Jecmenica-Lukic et al. (2021) a nivel conductual es probable encontrar alteraciones de la conducta del sueño (85%), apatía (78%), desinhibición (45%), alteraciones en el apetito (32%), agitación (25%) y alucinaciones (21%, aunque solo el 2% obtuvo puntuaciones clínicamente relevantes).

1.4. Impacto familiar, social y laboral

La AMS es un trastorno neurodegenerativo de rápido avance y sin tratamiento efectivo. En muchos casos inicia al principio de la década de los 60, lo que implica en dificultades para el desempeño laboral debido a los síntomas motores y autonómicos, ocasionando un aumento de bajas médicas o incluso el abandono del puesto del trabajo anticipando la edad de jubilación.

Tal y como indica el trabajo de Díaz Cáceres (2019), esta afectación a nivel funcional junto con el deterioro cognitivo repercute en todos los ámbitos de la vida personal, ya que no solo el desempeño laboral se hace más difícil, si no que la realización de tareas domésticas y actividades de la vida diaria con el paso del tiempo se van comprometiendo. La persona comienza a necesitar ayuda hasta pasar a ser totalmente dependiente para las AVD, debido a que, para la ejecución de estas son necesarias las capacidades cognitivas y el desempeño motor (Morris et al., 2009).

Las personas que padecen parkinsonismo ven afectadas “todas las esferas de la vida social, familiar, laboral, de salud, de autoestima y de autoconcepto” (Parra et al., 2014, p. 32). Esto ocasiona un impacto general en la vida del paciente cambiando el rol que ocupaba en la familia, donde probablemente haya de pasar de ser cuidador a ser cuidado, y condiciona las relaciones sociales. Es habitual que pacientes con trastornos neurodegenerativos reduzcan sus actividades sociales debido a las limitaciones que encuentran, tanto a nivel funcional como a nivel cognitivo, ocasionando que los trastornos emocionales que pueda presentar se agudicen y propiciando el aislamiento social (Pickering et al., 2007).

1.5. Abordaje terapéutico

Hasta años recientes, el tratamiento de la AMS se realizaba prácticamente en su totalidad de forma farmacológica. Lamentablemente, muchos pacientes tienen poca respuesta a tratamientos tradicionales para sintomatología parkinsoniana con levodopa con lo cual se ha optado por dopaminérgicos en pacientes con AMS-P y medicación enfocada en corregir la hipotensión ortostática y la disfunción urinaria (Meissner et al., 2019). El hecho de que sea un trastorno de baja prevalencia ocasiona que en la actualidad no haya tratamiento específico para la AMS, si no que más bien consiste en tratar los síntomas a criterio del facultativo, brindando beneficios transitorios y parciales a los pacientes. Esto resulta, como indican Meissner et al. (2019), en un manejo terapéutico frustrante dando lugar a la urgencia de buscar nuevos tratamientos, como la neuroprotección.

En la última década, el abordaje multidisciplinar ha ganado presencia, dando valor a terapias alternativas a las farmacológicas que han permitido la mejora de la calidad de vida de muchos pacientes. De esta forma, la intervención en la AMS actualmente incluye rehabilitación en fisioterapia, terapia ocupacional, estudios del sueño, logopedia y neurología entre otros (Meissner et al., 2019). De hecho, se recomienda que su abordaje terapéutico se base en la sintomatología motora, autonómica y los desórdenes del sueño con la finalidad de paliar los síntomas y mejorar su calidad de vida (Coon y Ahlskog, 2021), e incluso hay autores que afirman que “el deterioro cognitivo en pacientes con atrofia multisistémica generalmente no requiere tratamiento, pero puede ser necesaria una intervención farmacológica para aquellos con depresión severa, ansiedad o incontinencia emocional” (Fanciulli y Wenning, 2015, p.259).

De esta forma, la intervención desde el ámbito de la neuropsicología hasta ahora no está incluida dentro del abordaje multidisciplinar de la AMS. Puede parecer lógico si se toma en consideración que hasta hace 20 años se consideraba que si un paciente de AMS presentaba sintomatología cognitiva se cuestionaba el diagnóstico. No obstante, tal y como se ha expuesto en los apartados anteriores, en la última década se han realizado varios estudios y revisiones que evidencian la prevalencia de sintomatología cognitiva y de alteraciones emocionales y conductuales que siguen un perfil característico en pacientes con AMS y que afectan en su calidad de vida, teniendo un impacto de considerable magnitud en su vida laboral, social y familiar (Abrahão et al., 2011; Barcelos et al., 2018; Gatto et al., 2014; Spaccavento et al., 2013; Stankovic et al., 2014). Por estos motivos, en este trabajo se pretende presentar un abordaje terapéutico desde la perspectiva neuropsicológica, con la finalidad de presentar una intervención adecuada para pacientes con AMS.

2. Evaluación neuropsicológica

2.1. Objetivos de la evaluación

A nivel general, el objetivo de esta evaluación neuropsicológica es determinar si la paciente presenta alteraciones cognitivas, emocionales y conductuales, y si estas se corresponden con las descritas en la literatura científica para la AMS.

De forma más específica, en primer lugar, se pretende evaluar el rendimiento en las siguientes capacidades cognitivas: orientación, aprendizaje, memoria verbal inmediata, reconocimiento, denominación, atención selectiva, atención dividida, funciones visuoespaciales y visuoconstructivas, velocidad de procesamiento, resolución de problemas, abstracción del pensamiento, flexibilidad cognitiva, memoria de trabajo, tendencia a la perseveración y fluencia verbal.

En segundo lugar, se pretende determinar mediante la evaluación si existen trastornos del estado anímico, en concreto ansiedad y depresión.

Y, en tercer lugar, determinar si hay presencia de trastornos conductuales: alteraciones de la conducta del sueño, apatía, desinhibición, alteraciones en el apetito, agitación y alucinaciones.

2.2. Instrumentos

La evaluación neuropsicológica fue realizada en el centro residencial de la paciente, en 3 sesiones que tuvieron una duración de 60 minutos. Las sesiones se realizaron a última hora de la mañana, debido a la tendencia a la somnolencia que presenta M. Colaboró y mostró interés en todas las sesiones, mostrando una buena adaptación, aunque hubo tendencia a la fatiga hacia el final de las sesiones, lo que dificultó el seguimiento de las últimas tareas. También se solicitó la colaboración de su cuidador principal con el cual se llevó a cabo una sesión individual de 30 minutos.

Para poder evaluar adecuadamente las funciones cognitivas, el estado anímico y las alteraciones conductuales se emplearon los instrumentos que aparecen en la tabla 2 y son descritos a continuación:

Tabla 2

Instrumentos de la evaluación neuropsicológica

Función	Instrumento
Cribado Orientación	Mini-Mental State Examination (MMSE; Folstein, Folstein y McHugh, 1975)
Aprendizaje Memoria verbal inmediata Perseveración	Test de Aprendizaje Verbal España-Complutense (TAVEC; Benedet y Alejandro, 2014)
Denominación	Test de Denominación de Boston (BNT; Kaplan, Goodglass y Weintraub, 1983)

At. Selectiva y dividida Memoria de trabajo Velocidad de procesamiento Flexibilidad cognitiva Abstracción	Test de los Senderos para la Evaluación de las Funciones Ejecutivas (TESEN; Portellano Pérez y Martínez Arias, 2014)
Fluencia verbal	Test de Fluencia Verbal (Peña-Casanova et al., 2009)
Funciones visuoespaciales Funciones visuoconstructivas Velocidad de procesamiento	Test de copia de una figura compleja de Rey (FCRO; Rey, 1997)
Abstracción Flexibilidad cognitiva Perseveración Resolución de problemas	Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin – Modificado (M-WCST; Schretlen, 2019)
Estado anímico	Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS; Zigmont y Snaith, 1983)
Alteraciones conductuales	Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI, Cummings et al., 1994)

Nota. En esta tabla se recogen las funciones evaluadas y los instrumentos utilizados.

Mini-Mental State Examination (MMSE; Folstein, Folstein y McHugh, 1975)

MMSE es un test de screening del estado mental cognoscitivo, breve y cuantitativa, aplicable en aproximadamente 15 minutos y que evalúa la orientación temporo-espacial, fijación, atención, cálculo, memoria, denominación, repetición, comprensión, lectura, escritura y visuoconstrucción. Permite detectar si hay déficit cognoscitivo, su gravedad y detectar si hay cambios en la evolución del paciente (Lobo et al., 2002). Esta prueba permite realizar un cribaje de las funciones cognitivas y valorar la orientación de M.

Test de Aprendizaje Verbal España-Complutense (TAVEC; Benedet y Alejandre, 2014)

Para valorar la capacidad de aprendizaje, la memoria verbal inmediata y la tendencia a la perseveración utilizaremos el TAVEC. Este instrumento “es una prueba de evaluación de la memoria episódica verbal y de la capacidad de aprendizaje” (Benedet y Alejandre, 2014, p.11). Se aplica en aproximadamente 40 minutos y consta en la presentación de tres listas de palabras en diferentes periodos de tiempo, permitiendo conocer la curva de aprendizaje, el efecto de primacía y recencia, la estabilidad del aprendizaje, la memoria verbal inmediata y a largo plazo y la presencia de perseveraciones e intrusiones, entre otros.

Test de Denominación de Boston (BNT; Kaplan, Goodglass y Weintraub, 1983)

El BNT es un test utilizado para valorar la capacidad de denominación de estímulos visuales en pacientes afásicos o con EA. La versión clásica incluye 60 láminas con dibujos en blanco y negro y el sujeto ha de denominar los dibujos, teniendo 20 segundos por lámina. Existen varias adaptaciones al español de versiones reducidas. En la evaluación realizada se ha utilizado la versión reducida de 15 ítems de Fernández Blázquez et al. (2012), al ser una versión muy reciente y con buenas propiedades psicométricas (Fernández Blázquez et al., 2012) para la evaluación de la capacidad de denominación.

Test de los Senderos para la Evaluación de las Funciones Ejecutivas (TESEN; Portellano Pérez y Martínez Arias, 2014)

El TESEN es una prueba inspirada en el clásico TMT (Trail Making Test) que permite la valoración del síndrome disejecutivo mediante planificación visuomotora. Se realiza en un tiempo comprendido entre 8 y 10 minutos, y permite evaluar la atención compleja, la capacidad de abstracción, de planificación e inhibición, la flexibilidad cognitiva y la impulsividad. El TESEN nos permitirá valorar si hay déficits en la atención selectiva y dividida, la memoria de trabajo, la velocidad de procesamiento, la flexibilidad cognitiva y el pensamiento abstracto de M.

Test de Fluencia Verbal (Peña-Casanova et al., 2009)

Siguiendo el trabajo de Peña Casanova et al. (2009) se aplica la prueba de fluencia verbal en tres categorías: semántica, fonológica y de exclusión. Las tareas semánticas consisten en producir tantas palabras como sea posible durante 60 segundos en las categorías de animales, frutas y vegetales y utensilios de cocina. Las tareas fonológicas solicitan al paciente que produzca tantas palabras como sea posible durante 60 segundos que empiecen por la letra "P", "M" y "R". Y, por último, las tareas de exclusión demandan la producción de palabras en 60 segundos que no incluyan la letra "A", "E" y "S". En el caso, solo se han aplicado las tareas correspondientes a categoría semántica y fonológica.

Test de copia de una figura compleja de Rey (FCRO; Rey, 1997)

Esta prueba consiste en la copia de una figura compleja y su posterior reproducción de memoria. Se puede realizar entre 5 y 10 minutos y permite evaluar la memoria visual, las capacidades visuconstructivas, la percepción visuoespacial y la velocidad de procesamiento.

Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin – Modificado (M-WCST; Schretlen, 2019)

El M-WCST es una versión abreviada del WMCST de Grant y Berg (1948). Consiste en tareas de clasificación de tarjetas bajo diversas instrucciones que permiten evaluar el pensamiento abstracto, la formación de categorías, la flexibilidad cognitiva, las conductas perseverativas y la resolución de problemas, como es de interés para el caso. Su administración es entre 10 y 15 minutos aproximadamente (Ojeda et al., 2019).

Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS; Zigmont y Snaith, 1983)

Para la valoración del estado anímico de M se procederá a aplicar la escala HADS. La escala HADS, validada al español, está diseñada para la respuesta emocional de ansiedad y depresión en pacientes físicos y mentales, aunque también es aplicable a la población general. La escala HADS tiene dos subescalas, una para ansiedad y otra para depresión, con siete ítems cada una, es de breve aplicación y permite al paciente elegir entre cuatro opciones de respuesta por ítem (Terol Cantero, 2008).

Inventario Neuropsiquiátrico de Cummings (NPI, Cummings et al., 1994)

Con el fin de valorar las alteraciones conductuales de la paciente, se ha optado por el NPI. Este inventario permite evaluar las alteraciones conductuales que puedan presentar pacientes con demencia a través de la valoración de 12 ítems junto con su frecuencia y gravedad. Es un cuestionario de breve y fácil aplicación que se realiza a un informante, habitualmente el cuidador principal (Cummings et al., 1994). En este caso se le aplica la escala al sobrino de M.

2.3. Resultados

En la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos de la aplicación de la evaluación neuropsicológica a la paciente M.

Tabla 3

Resultados de la evaluación neuropsicológica

Instrumento	PD	PT	PE	Pc	Resultado
MMSE (Total)	24	-	-	-	Alterado
TAVEC (Total)	53	1	-	-	Preservado
RI-B	5	0	-	-	Preservado
RL-CP	5	-2	-	-	Alterado
RCI-CP	8	0	-	-	Preservado
Recon-Ac	11	-2	-	-	Alterado
BNT	15	-	-	99	Preservado
TESEN					
E Total	2,8	-	-	10	Preservado
V Total	1998	-	-	5	Alterado
P Total	36	-	-	5	Alterado
Fluencia Verbal					
Sem. Animales	17	-	10	41-59	Preservado
Sem. Frutas y verduras	18	-	11	60-71	Preservado
Sem. Utensilios de cocina	11	-	9	29-40	Preservado
Fon. P	5	-	5	3-5	Alterado
Fon. M	4	-	6	6-10	Alterado
Fon. R	4	-	8	19-28	Preservado
FCRO					
Calidad copia	25	-	-	10	Preservado
Tiempo copia	5	-	-	10	Preservado
Recuerdo	18	-	-	30	Preservado
M-WCST					
CC	5	-	-	13	Preservado
EP	6	-	-	6	Alterado
TE	15	-	-	10	Preservado
PP	40	-	-	24	Preservado
IFE	-	-	-	6	Alterado
HADS					
HADS-A	14	-	-	-	Significativo
HADS-D	9	-	-	-	Normal
NPI-12					
Delirios	2	-	-	-	Significativo
Alucinaciones	0	-	-	-	Normal
Agitación	0	-	-	-	Normal
Depresión	2	-	-	-	Significativo
Ansiedad	6	-	-	-	Significativo
Euforia	0	-	-	-	Normal
Apatía	4	-	-	-	Significativo
Desinhibición	3	-	-	-	Significativo
Irritabilidad	3	-	-	-	Significativo
Conducta motora aberrante	0	-	-	-	Normal
Cambios en la conducta de sueño	6	-	-	-	Significativo
Cambios en el apetito	2	-	-	-	Significativo

Nota. En esta tabla se recogen las puntuaciones obtenidas en la evaluación neuropsicológica de la paciente M. PD= Puntuación Directa, PT= Puntuación Típica, PE= Puntuación Escalar y Pc= Percentil.

3. Informe neuropsicológico

3.1. Historia clínica

Mujer de setenta y un años, originaria de Gerona, diestra, estudios medios, ha trabajado de comercial, nunca se ha casado ni ha tenido hijos. Antecedentes de embolia pulmonar, no hábitos tóxicos ni alergias conocidas, diagnosticada de hipoacusia bilateral (precisa audífonos), osteoporosis, atrofia multisistémica, disfagia no especificada, incontinencia urinaria y fecal e insuficiencia venosa.

El 23 de junio de 2021 sufrió una caída en domicilio desde su propia altura con TCE y tuvo que ser derivada al hospital Josep Trueta de Girona. Posteriormente fue derivada al sociosanitario de referencia, Mutuam, donde estuvo ingresada por dos meses. Al alta, su familiar de referencia decide ingresarla en la residencia Orpea de Girona debido al elevado riesgo de caídas en domicilio que presenta y las dificultades para realizar las ABVD sin ayuda.

Ingresa en el centro residencial el 18 de septiembre de 2021, de forma voluntaria previo acuerdo con su sobrino. El día del ingreso se muestra orientada y colaboradora. El equipo disciplinario procede a realizar la evaluación completa durante la primera semana del ingreso.

3.2. Conducta durante la exploración

La exploración se llevó a cabo en 3 sesiones de 60 minutos de duración. Durante el inicio de las sesiones la paciente se mostró alerta y colaboradora, pero transcurridos más de cinco minutos en la realización de cualquier prueba mostraba fatiga y tendencia a la distracción. En una ocasión llegó a presentar somnolencia.

Colaboró en toda las tareas que se le demandaron, prestando interés al principio y descendiendo este a medida que avanzaba la tarea. Se observa anosognosia, ya que niega tener dificultades para su día a día y considera que su sobrino exagera, ella no considera necesitar un centro residencial y quiere volver a su casa. La conversación es dificultosa debido al habla hipofónica y escandida, y también a frecuentes distracciones por su parte. Cuando se la confronta con sus dificultades ríe sin mediar palabra.

3.3. Resultados

Orientación: Se observa una buena orientación en persona y leve desorientación en tiempo (no sabe día de la semana ni del mes). Desorientada en espacio, no sabe decir el edificio en qué se encuentra, la planta ni la localidad, sí dice correctamente provincia y país.

Atención y velocidad de procesamiento de la información: Atención focalizada preservada, pero muestra rápida fatigabilidad y tendencia a la distracción a medida que

transcurre la evaluación, lo que repercute en dificultades en la atención sostenida y la atención selectiva. Velocidad de procesamiento de la información alterada.

Lenguaje: Lenguaje fluente y coherente, pero reducido a frases cortas debido a las dificultades de producción. Capacidad de lectura y escritura preservadas, se observa tendencia a la micrografía. Comprensión de ordenes simples y complejas preservada. Denominación verbal preservada.

Memoria: En la memoria verbal se observan dificultades en la recuperación a corto plazo que mejora con clave semántica, indicando un buen proceso de codificación. Capacidad de reconocimiento alterada. En entrevista se observan problemas de memoria episódica reciente, al no poder recordar qué ha desayunado esta mañana o qué hizo ayer por la tarde. Memoria visual preservada.

Habilidades visoespaciales y praxias: Buena ejecución de las tareas visoespaciales, no se observan dificultades prácticas significativas.

Funciones ejecutivas: Se observan tendencias a la perseveración reflejadas en los resultados de las pruebas. Capacidad de planificación, resolución de problemas alterada y flexibilidad cognitiva en el límite inferior de la media poblacional. Fluencia verbal semántica preservada, pero muestra dificultades con la fonética. Memoria de trabajo alterada.

Conducta y emociones: Los resultados de la evaluación muestran un significativo puntaje para estado ansioso. A nivel conductual, la familia indica de forma ocasional presencia de delirios, sintomatología depresiva y cambios de apetito. De forma significativa hay conductas de desinhibición e irritabilidad, apatía, cambios en la conducta del sueño y ansiedad.

Conclusión: La paciente muestra dificultades en la orientación temporal, la atención sostenida y selectiva. Los resultados muestran tendencia a la fatiga, dificultades en la velocidad de procesamiento, la memoria verbal a corto plazo, el reconocimiento y la recuperación de la información. Destacan las alteraciones en las funciones ejecutivas que incluyen la memoria de trabajo, tendencia a la perseveración y la fluencia verbal fonética. A nivel emocional, presenta un estado ansioso acompañado de conductas de apatía, irritabilidad, desinhibición, cambios en la conducta del sueño y anosognosia.

3.4. Recomendación

Dado el diagnóstico neurodegenerativo y el perfil de alteraciones que presenta la paciente en el ámbito cognitivo, emocional y conductual, se llevarán a cabo las siguientes pautas desde el ámbito neuropsicológico del centro:

- Se comenzarán sesiones de rehabilitación neuropsicológica individual dos veces a la semana con una duración de 30 minutos cada una para abordar las funciones cognitivas alteradas con el fin de preservarlas y fomentar la autonomía y calidad de vida de la paciente (Martínez Rodríguez, 2002).

- Se incluirá a la paciente en los talleres de memoria grupales del centro tres veces a la semana con una duración de 50 minutos cada uno, con el fin de preservar sus capacidades cognitivas, mejorar su calidad de vida, fomentar la socialización (Demey y Allegri, 2010) y la adhesión al centro.
- Se realizarán sesiones de psicoeducación y entrenamiento en técnicas de relajación de forma quincenal con una duración de 30 minutos por sesión, con el fin de facilitar conocimiento sobre el trastorno neurodegenerativo, trabajar el autoconocimiento y la autoaceptación, aprender a reconocer la sintomatología ansiosa y dotar a la paciente de herramientas de control para manejar las alteraciones conductuales. Se trabajará desde el modelo teórico de bienestar psicológico de Ryff (1989; citado en Maldonado Saucedo y Ramírez García, 2021).
- Se realizará una sesión de una hora de duración con el familiar de referencia para realizar la devolutiva de la evaluación, informarle de la intervención. Además, se le enseñaran habilidades para mejorar el control emocional, estrategias de afrontamiento, planificación futura, técnicas de relajación y manejo conductual si lo necesitara (Gómez García, et al., 2021).

4. Propuesta de intervención

4.1. Objetivos de la intervención

El objetivo general de esta intervención es mantener y preservar las capacidades cognitivas y mejorar el estado emocional y conductual de la paciente. De forma más específica, los objetivos de la intervención son los siguientes:

1. Estimular y rehabilitar las funciones cognitivas deterioradas (orientación temporal, atención sostenida y selectiva, velocidad de procesamiento, memoria verbal a corto plazo, reconocimiento, recuperación de la información, memoria de trabajo, perseveración y fluencia verbal fonética).
2. Mantener las funciones cognitivas preservadas.
3. Reducir el estado ansioso y hacer seguimiento emocional.
4. Facilitar la adherencia al centro y al tratamiento, con el fin de mejorar su calidad de vida.

4.2. Plan de intervención

El deterioro cognitivo producido a causa de la AMS comienza a ser reconocido en el ámbito académico gracias a estudios como los de Abrahão et al. (2011), Barcelos et al. (2018) Gatto et al. (2014), Spaccavento et al. (2013) o Stankovic et al (2014). No obstante, en la literatura científica actual es difícil, por no decir casi imposible, encontrar un plan de intervención adecuado a los déficits que han ido reportando los mentados

autores. Por este motivo, a continuación, se plantea un plan de intervención original basado en los programas de estimulación cognitiva realizadas por Martínez Rodríguez (2002) y la Confederación Española de Asociaciones de Familiares de Personas con Alzheimer y Otras Demencias (CEAFA, 2019).

Siguiendo las recomendaciones de Martínez Rodríguez (2002) la frecuencia apropiada de sesiones de estimulación cognitiva varía entre tres sesiones semanales a una frecuencia diaria, con una duración de entre 30 a 90 minutos por sesión. Estas recomendaciones son variables en función del contexto, los recursos y las necesidades de los pacientes.

En el caso de M, las sesiones se van a realizar dentro del centro residencial, con lo cual habrá más personas que necesiten estimulación cognitiva y habrá que ajustar el número y duración de las sesiones a la disponibilidad y necesidad del centro. Como en el centro residencial ya se realizan sesiones de estimulación cognitiva grupal de forma diaria (denominado “Taller de Memoria”) se van a combinar sesiones de estimulación cognitiva individual con sesiones grupales, lo cual permite que M realice cinco sesiones semanales. El calendario de las sesiones se puede observar en la tabla 4 mientras que el cronograma de la intervención está disponible en la tabla 5.

Tabla 4

Calendario

Semana 1	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	ECG	ECI A	ECG	ECI B	ECG
	10:00h-10:50h	12:00h-12:30h	10:00h-10:50h	12:00h-12:30h	10:00h-10:50h
Semana 2	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
	ECG	ECI C	ECG	ECI D	ECG
	10:00h-10:50h	12:00h-12:30h	10:00h-10:50h	12:00h-12:30h	10:00h-10:50h

Nota. Horario de sesiones de estimulación cognitiva que realiza M hasta la revisión del programa pasados seis meses. Una vez finalizada la semana 2 vuelve a iniciar la semana 1. ECG=Estimulación Cognitiva Grupal, ECI A, B, C o D= Estimulación Cognitiva Individual A, B, C o D.

Las sesiones grupales, se realizan todas las mañanas de lunes a viernes y se dividen en dos grupos; los residentes con un GDS entre 1 y 3 realizan la sesión de 10h a 10:50h, y las personas con un GDS 4 y 5 de 11h a 11:50h. Puesto que M presenta un MMSE de 24 correspondiente a un GDS 3, es incluida en el primer grupo los lunes, miércoles y viernes. La participación en estas sesiones se prolongará durante toda la estancia de M en la residencia, siempre y cuando su estado de salud se lo permita. A medida que avance el trastorno será necesario el cambio de grupo para poder adaptar el nivel de las sesiones a las capacidades de M.

Estas sesiones tienen una duración de 50 minutos, inician con un ejercicio de orientación en tiempo y espacio y continúan con la lectura y comentario de alguna noticia relevante del día. El núcleo consiste en una dinámica grupal ya sea oral, con fichas o proyectada que trabaje la atención, la memoria, las praxias, las gnosias, el lenguaje o las funciones ejecutivas, alternando las funciones a trabajar de forma equitativa y rotativa siguiendo las recomendaciones de CEAFA (2019). Y finalizan con orientación y repaso de lo realizado en la sesión del día con el fin de trabajar la memoria reciente.

Tabla 5

Cronograma de intervención

Año	2021																				2022													
Mes	Septiembre					Octubre					Noviembre					Diciembre					Enero				Febrero									
Semana	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	
Evaluación neuropsicológica																																		
Estimulación cognitiva grupal																																		
Estimulación cognitiva individual																																		
Terapia emocional y conductual																																		
Sesión familiar																																		

Las sesiones grupales son diseñadas basadas en los intereses de los residentes y su historia de vida, con el fin de fomentar la motivación y participación. El incluir a M en el grupo facilita su adherencia al centro y conocer al resto de residentes, con lo cual fomentará las relaciones sociales potenciando su autoestima y motivación (CEAFA, 2019).

Las sesiones individuales con M se realizarán dos veces a la semana, los martes y jueves de 12:00h a 12:30h, debido a las limitaciones horarias del neuropsicólogo en el centro residencial y las necesidades de otros residentes. La duración de estas será de 30 minutos, ya que M presenta tendencia a la fatiga y así se evitan sentimientos negativos, como la frustración y el aburrimiento, que podrían perjudicar la adherencia al tratamiento.

Como son nueve las funciones diana a trabajar, las que han obtenido un rendimiento cognitivo deficitario en la evaluación, se trabajará tres funciones por sesión y estas irán alternando de forma rotativa, tal y como se indica en la tabla 6. Las tareas por realizar irán variando, con la finalidad de fomentar la motivación, y estarán basadas en las preferencias y la historia de vida de M. La estructura de cada sesión se divide en tres partes: Inicio con orientación espacial y temporal, núcleo que incluye una o dos tareas centrales que trabajen dos funciones cognitivas diana principales, y la finalización en la que se pedirá la opinión de M y se recordará las tareas realizadas para trabajar la memoria reciente a través del recuerdo libre y con preguntas guía si fuera necesario. Las tareas serán presentadas en diversos formatos, dependiendo del que más se ajuste

para trabajar la función diana: fichas en papel, materiales de construcción, oral o programas informáticos.

Tabla 4

Estructuración de las sesiones individuales

Sesión Individual A	Sesión Individual B	Sesión Individual C	Sesión Individual D
Orientación temporal y espacial 5 minutos	Orientación temporal y espacial 5 minutos	Orientación temporal y espacial 5 minutos	Orientación temporal y espacial 5 minutos
Atención sostenida y selectiva Memoria verbal a corto plazo 20 minutos	Reconocimiento Recuperación de la información 20 minutos	Memoria de trabajo Velocidad de procesamiento 20 minutos	Perseveración Fluencia verbal fonética 20 minutos
Memoria reciente 5 minutos	Memoria reciente 5 minutos	Memoria reciente 5 minutos	Memoria reciente 5 minutos

Nota. En esta tabla se recogen las funciones cognitivas a trabajar en cada sesión individual.

La duración de la intervención será de seis meses, equivalente a 52 sesiones, momento en el cual se volverá a pasar la batería de evaluación neuropsicológica inicial, a excepción del NPI, ya que la información sobre alteraciones conductuales será reportada y registrada por el equipo multidisciplinar del centro. Una vez realizada una nueva evaluación se valorará la idoneidad del programa de intervención utilizado y se decidirá la necesidad de continuar con sesiones individualizadas y la adaptación de estas.

Hay que tener presente que la AMS es un trastorno neurodegenerativo, de rápida progresión y cuyo tratamiento es sintomático (Duarte Martín y Riveira Rodríguez, 2012), con lo cual es de esperar que el deterioro cognitivo se produzca de una forma más avanzada de lo que cabría esperar en otros trastornos y que haya que adaptar el programa de intervención a un nivel de deterioro moderado-grave en el transcurso de un año.

Por último, en el caso particular de M, hay que tener presente que cursa con sintomatología ansiosa y apatía, además de la tendencia a la fatiga, con lo cual es de vital importancia para la correcta adherencia al tratamiento que las sesiones consten de actividades y tareas que resulten atractivas y motivantes para ella. La sintomatología emocional y conductual es abordada con M de forma quincenal en sesiones específicas de 16:30h a 17h los lunes.

A continuación, se presentan tres sesiones realizadas con M durante los seis primeros meses, donde se describen las tareas realizadas y la organización de estas.

4.3. Sesión 1

En esta primera sesión, M se presentó somnolienta y desganada. Tuvo muchas dificultades para mantener la concentración durante el inicio de los ejercicios. No llegó a completar el ejercicio en su totalidad debido a las dificultades atencionales. No obstante, fue reconducida todas las veces que perdía el foco de atención, respondió

positivamente a las demandas y al refuerzo positivo por su participación. Hacia el final de la primera sesión se mostró más atenta y animada.

Objetivos:

- Trabajar la orientación temporal y espacial.
- Trabajar la atención sostenida y la atención selectiva.
- Trabajar la memoria verbal a corto plazo.

Los resultados de la evaluación neuropsicológica muestran un déficit en las funciones objetivo de esta sesión. Se ha considerado importante comenzar por la estimulación de la capacidad atencional debido a que la desatención puede dificultar la realización de cualquier tarea, tanto en las sesiones como en su vida diaria. Además, para el mantenimiento de la memoria, con el fin de que la información sea almacenada, es importante que la persona preste atención, ya que sino no se produce el proceso de codificación de forma adecuada.

Estructura:

Inicio (5 minutos): La sesión se abre con preguntas hacia M con la finalidad de reducir su desorientación y confusión. Primero se realizan preguntas de índole social para relajarla y crear alianza, por ejemplo “¿Cómo te encuentras?”, “¿Tienes ganas de empezar la sesión de hoy?”. Seguidamente se procede a realizar preguntas enfocadas en la orientación en tiempo, como “¿Sabrás decirme qué día es hoy?”, y en espacio, por ejemplo “¿Recuerdas cómo se llama este centro?”, “¿Sabes en qué barrio de Girona nos encontramos?”. A continuación, se le explicó en qué iba a consistir la sesión del día, las dos tareas a trabajar y se le dio la opción de elegir si prefería empezar por la primera o por la segunda tarea.

Núcleo (20 minutos): La tarea central de la sesión consiste en un texto para el deterioro cognitivo leve que se entrega en papel junto con dos lápices de colores (uno verde y uno rojo). En un primer momento, esta tarea permitirá trabajar la memoria verbal a corto plazo, ya que se le leerá el texto a M y seguidamente se le harán preguntas de comprensión lectora y sobre detalles del texto. Este texto en concreto, que se puede ver en la figura 1, trata sobre la neuroplasticidad, la capacidad de aprendizaje a cualquier edad y la importancia de la motivación, con lo cual puede servir para reforzar la adhesión a las sesiones y despertar su interés.

La segunda fase de esta tarea consiste en tachar las letras “D” y “A” que aparezcan en el texto y posteriormente contarlas anotando el total, lo cual permite trabajar la atención sostenida y la atención selectiva.

Finalización (5 minutos): Para finalizar la sesión se procederá a realizar preguntas sobre las tareas realizadas, con el fin de trabajar la memoria reciente. Por último, se le pregunta su opinión y sus sentimientos sobre y durante la sesión, ya que de esta forma se puede conocer el estado y las impresiones de forma directa.

Figura 1

Ficha de atención y memoria verbal

Atención. A continuación se presenta un texto en el que debes:

- a) TACHAR todas las letras **D** y **A** que aparezcan (Incluye referencia bibliográfica y título)
- b) Cuenta el número de letras **D** y **A** tachadas y anota el resultado de cada una de ellas.

Nunca es tarde para aprender

La capacidad de aprendizaje está estrechamente relacionada con la capacidad intelectual. Al igual que otros muchos tópicos sobre la vejez, se ha puesto de manifiesto repetidas veces que después de una cierta edad “somos demasiados viejos para aprender”. Esta afirmación tiene poco o ningún fundamento cuando se refiere a edades por debajo de los 60 años. Incluso por encima de esta edad, la capacidad de aprendizaje en el ser humano es todavía muy grande, sobre todo si se tiene en cuenta el papel que juegan los factores motivacionales y la personalidad en los diversos tipos de aprendizaje.

Aun así, cuando se producen déficits de aprendizaje no deben achacarse solo al proceso de envejecimiento. Como han demostrado diversas investigaciones experimentales, en tales dificultades influyen factores de muy diversa índole, entre los que quizá habría que destacar la falta de oportunidades educativas que la sociedad concede a nuestros mayores.

(Contador, I.; Jimenez, M.P. y, Ramos, F; 2011)

Total letra D:

Total letra A:

Nota: Adaptado de “Ficha 2. Estimulación cognitiva”, por B. Manrique, s.f., Mi terapia sin fronteras.

4.4. Sesión 26

Han pasado tres meses desde el inicio de la intervención y la llegada de M al centro. Los niveles de apatía y ansiedad han disminuido, y M se muestra colaboradora y participativa, principalmente en las sesiones individuales. La tendencia a la somnolencia se ha reducido considerablemente durante las mañanas, aunque si las tareas a realizar no son de su agrado no duda en demostrarlo durmiéndose. Las capacidades articulatorias verbales se están viendo mermadas a causa del avance de la AMS, lo que ocasiona que sea más complicado comprender la expresión verbal de M, que además lo hace en un tono hipofónico. No obstante, parece que las capacidades atencionales han mejorado, ya que mantiene mejor la atención durante las sesiones y muestra menos tendencia a las distracciones.

Objetivos:

- Trabajar la orientación temporal y espacial.
- Trabajar la capacidad de reconocimiento visual.
- Trabajar la recuperación de la información.

Los resultados de la evaluación neuropsicológica muestran un déficit en las funciones objetivo de esta sesión. Además, como objetivo secundario, la tarea núcleo de esta actividad trabaja las capacidades atencionales, que también son un objetivo dentro del programa.

Estructura:

Inicio (5 minutos): Del mismo modo que el resto de las sesiones, esta sesión se abre con preguntas hacia M con la finalidad de reducir su desorientación y confusión. Primero se realizan preguntas de índole social para relajarla y crear alianza, por ejemplo “¿Cómo te encuentras?”, “¿Tienes ganas de empezar la sesión de hoy?”. Seguidamente se procede a realizar preguntas enfocadas en la orientación en tiempo, como “¿Sabrás decirme qué día es hoy?”, y en espacio, por ejemplo “¿Recuerdas cómo se llama este centro?”, “¿Sabes en qué barrio de Girona nos encontramos?”.

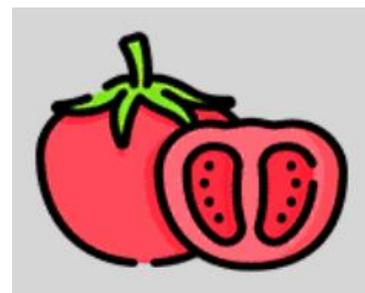
Núcleo (20 minutos): La tarea central de la sesión consiste está adaptada de un ejercicio de rastreo visual para deterioro cognitivo leve, que principalmente permite trabajar la atención, pero también permite trabajar el reconocimiento verbal y la recuperación de la información. Para realizar este ejercicio se necesitan tarjetas con imágenes de frutas y verduras y una lámina donde estén todas las posibles frutas y verduras, como la disponible en el anexo B.

En un primer momento, se le enseña a M una tarjeta con el dibujo de una fruta o verdura, como la que se puede apreciar en la figura 2, y se le pide que denomine la imagen. A continuación, se le solicita que localice esa fruta o verdura en una lámina con diversas imágenes de frutas y verduras. De esta forma se trabaja el reconocimiento visual, a la par que la denominación, el rastreo visual y la atención sostenida y selectiva.

En una segunda fase, se le pide a M que recuerde qué frutas o verduras ha buscado en la lámina. A continuación, se le muestran todas las tarjetas de frutas y verduras de una en una y se le pide que coloque a la izquierda las que sí ha buscado y a la derecha las que no ha buscado.

Finalización (5 minutos): Para finalizar la sesión se procederá a realizar preguntas sobre las tareas realizadas, con el fin de trabajar la memoria reciente. Por último, se le

Figura 2
Tarjeta de fruta



Nota. Adaptado de “Ejercicios de atención – Rastreo visual”, por Ecognitiva, 2022a, Ecognitiva.

pregunta su opinión y sus sentimientos sobre y durante la sesión, ya que de esta forma se puede conocer el estado y las impresiones de forma directa.

4.5. Sesión 52

En las últimas sesiones se observa una regresión del estado de M hacia sus primeros días de ingreso: se muestra más distraída, con mucha tendencia a la somnolencia a cualquier hora del día, muestra dificultades en concentrarse y mantener la atención y con más frecuencia muestra desorientación y olvidos de hechos recientes. Su patología avanza dificultándole cada vez más la expresión verbal y en su escritura se aprecia la aparición de micrografía. Ella no es consciente de estas dificultades y se muestra irritable o frustrada cuando no se la entiende o se le pide que repita lo que ha dicho.

Objetivos:

- Trabajar la orientación temporal y espacial.
- Trabajar la memoria de trabajo.
- Trabajar la velocidad de procesamiento.

Los resultados de la evaluación neuropsicológica muestran un déficit en las funciones objetivo de esta sesión. Dada la historia de vida de M, las sesiones enfocadas en trabajar la memoria de trabajo y la velocidad de procesamiento suelen ser muy de su agrado, sobre todo cuando la tarea implica cálculo, con lo cual se espera que despierte su motivación y ayude a mantener su atención en la tarea.

Estructura:

Inicio (5 minutos): Del mismo modo que el resto de las sesiones, esta sesión se abre con preguntas hacia M con la finalidad de reducir su desorientación y confusión. Primero se realizan preguntas de índole social para relajarla y crear alianza, por ejemplo “¿Cómo te encuentras?”, “¿Tienes ganas de empezar la sesión de hoy?”. Seguidamente se procede a realizar preguntas enfocadas en la orientación en tiempo, como “¿Sabrás decirme qué día es hoy?”, y en espacio, por ejemplo “¿Recuerdas cómo se llama este centro?”, “¿Sabes en qué barrio de Girona nos encontramos?”.

Núcleo (20 minutos): La tarea principal con la cual se pretendía trabajar la memoria de trabajo consistía en una ficha de cálculo mental de operaciones encadenadas, disponible en el anexo C. Debido a la dificultad que presenta M en la sesión de hoy, se procede a improvisar una tarea que pueda despertar su interés y ejercite las funciones ejecutivas.

Como M trabajó de comercial de productos de oficina durante gran parte de su trayectoria profesional y disfrutaba mucho con el trabajo, le indico que vamos a tomar un descanso dada su somnolencia y le pido ayuda para hacer un presupuesto de material que podamos necesitar el mes que viene para las actividades de manualidades. Escribo un listado de productos (papel de seda de colores varios, rotuladores, lanas,

tijeras, bolígrafos, etc.) y le pongo un precio a cada producto, seguidamente calculamos cuántas personas vamos a participar y le pido a M que multiplique el número de productos necesarios. Luego ha de multiplicar el precio del producto por las unidades necesarias. Por último, le indico un presupuesto ficticio mensual y ha de calcular en cuánto nos hemos pasado y reducir la cantidad de productos a comprar para que cuadre el presupuesto.

Al haber tenido que improvisar la primera tarea, el tiempo de la sesión se ve reducido para la segunda tarea núcleo. No obstante, M se muestra más animada y accede a realizar una ficha, para DC leve-moderado, con la cual trabajará la velocidad de procesamiento y la dicción. Para realizar esta tarea necesitaremos la ficha, que se muestra en la figura 3, y un lápiz. En la ficha se muestra una palabra en el centro superior y en los laterales izquierdo y derecho un listado de la misma palabra, pero con alguna letra descolocada. M tiene que leerlas lo más rápido que pueda e identificar y rodear con un lápiz aquellas que estén bien escritas.

Finalización (5 minutos): Para finalizar la sesión se procederá a realizar preguntas sobre las tareas realizadas, con el fin de trabajar la memoria reciente. También, se le pregunta su opinión y sus sentimientos sobre y durante la sesión. Por último, se le recuerda que esta era la última sesión de la intervención individual, se le recuerda que la semana próxima se procederá a realizar la evaluación neuropsicológica de manera similar a la realizada al ingreso y se le pregunta sobre su voluntad de continuar realizando las sesiones individuales.

Figura 3

Ficha de velocidad de procesamiento



Nota. Adaptado de "Velocidad de procesamiento cognitivo adulto y niños 007, por Orientación Andújar, 2018, Orientación Andújar.

5. Referencias bibliográficas

- Abrahão, A., Almeida Dutra, L., Braga Neto, P., Pedroso, J. L., Oliveira, R. A. D. y Barsottini, O. G. P. (2011). Cognitive impairment in multiple system atrophy. Changing concepts. *Dementia & Neuropsychologia*, 5(4), 303–309. <https://www.scielo.br/>
- Baeza Trinidad, R. y Serrano Ponz, M. (2014). Atrofia multisistémica: signo de la cruz y de Santiaguino. *Revista Clínica Española*, 214(1), e9. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2013.08.005>
- Barcelos, L. B., Saad, F., Giacominielli, C., Saba, R. A., de Carvalho Aguiar, P. M., Silva, S. M. A., Borges, V., Bertolucci, P. H. F. y Ferraz, H. B. (2018). Neuropsychological and clinical heterogeneity of cognitive impairment in patients with multiple system atrophy. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 164, 121–126. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2017.10.039>
- Benedet, M. J. y Alexandre, M. A. (2014). *TAVEC. Test de Aprendizaje Verbal Española-Complutense*. TEA Ediciones.
- Cabrera, V., Martín-Aragón, M., Terol, M. D. C., Núñez, R. y Pastor, M. D. L. N. (2015). La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en fibromialgia: Análisis de sensibilidad y especificidad. *Terapia psicológica*, 33(3), 181–193. <https://doi.org/10.4067/s0718-48082015000300003>
- CEAFA (Confederación Española de Asociaciones de Familiares de Personas con Alzheimer y Otras Demencias). (2019). *Programa de estimulación para personas con Alzheimer*. CEAFA. <https://www.ceafa.es/files/2019/09/programa-de-estimulacion-para-personas-con-alzheimer-1.pdf>
- Ceponiene, R., Edland, S., Reid, T., al Rizaiza, A. y Litvan, I. (2016). Neuropsychiatric symptoms and their impact on quality of life in multiple system atrophy. *Cogent Psychology*, 3(1), 1131476. <https://doi.org/10.1080/23311908.2015.1131476>
- Ciller Martínez, M., Monleón Llorente, L. y Garvín Ocampos, L. (2022). Del párkinson a la atrofia multisistémica. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 14(1), e615. <http://revrehabilitacion.sld.cu/index.php/reh/article/view/615>
- Coon, E. A. y Ahlskog, J. E. (2021). My Treatment Approach to Multiple System Atrophy. *Mayo Clinic Proceedings*, 96(3), 708–719. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.10.005>
- Demey, I. y Allegri, R. F. (2010). Intervenciones Terapéuticas Cognitivas en el Deterioro Cognitivo Leve. *Vertex. Revista argentina de psiquiatría*, 21(92), 253–259. <http://editorialpolemos.com.ar/>

- Díaz Cáceres, E. (2019). *Calidad de ejecución en actividades de la vida diaria en Párkinson: impacto de la memoria de trabajo y la habilidad espacial* [tesis de doctorado]. Universidad de Oviedo.
- Duarte Martín, J. J. y Riveira Rodríguez, M. D. C. (2012). Último minuto en atrofia multisistémica. *Revista de Neurología*, 54(S04), 45. <https://doi.org/10.33588/rn.54s04.2012516>
- Ecognitiva. (2022a, abril 1). *Rastreo Visual. Ejercicios y Tarjetas para Trabajar la Atención*. <https://www.ecognitiva.com/atencion/rastreo-visual/>
- Ecognitiva. (2022b, abril 13). *Cálculo Mental. Ejercicios de Estimulación Cognitiva para Mayores*. <https://www.ecognitiva.com/calculo/mental/>
- Fanciulli, A. y Wenning, G. K. (2015). Multiple-System Atrophy. *New England Journal of Medicine*, 372(3), 249–263. <https://doi.org/10.1056/nejmra1311488>
- Fernández Blázquez, M. N., Ruiz Sánchez De León, J. M., López Pina, J. A., Llanero Luque, M., Montenegro Peña, M. y Montejo Carrasco, P. (2012). Nueva versión reducida del test de denominación de Boston para mayores de 65 años: aproximación desde la teoría de respuesta al ítem. *Revista de Neurología*, 55(07), 399. <https://doi.org/10.33588/rn.5507.2012075>
- Gatto, E., Demey, I., Sanguinetti, A., Parisi, V., Etcheverry, J. L., Rojas, G. y Wenning, G. K. (2014). Cognition in a multiple system atrophy series of cases from Argentina. *Archivos de Neuro-Psiquiatría*, 72(10), 773–776. <https://doi.org/10.1590/0004-282x20140127>
- Gilman, S., Wenning, G. K., Low, P. A., Brooks, D. J., Mathias, C. J., Trojanowski, J. Q., Wood, N. W., Colosimo, C., Durr, A., Fowler, C. J., Kaufmann, H., Klockgether, T., Lees, A., Poewe, W., Quinn, N., Revesz, T., Robertson, D., Sandroni, P., Seppi, K. y Vidailhet, M. (2008). Second consensus statement on the diagnosis of multiple system atrophy. *Neurology*, 71(9), 670–676. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000324625.00404.15>
- Gómez García, C., Regatos Corchete, G. y Pérez Lancho, M. C. (2021). Intervención psicoeducativa dirigida a la comunicación para cuidadores de personas con demencia: una revisión sistemática. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(2), 17–28. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2021.n2.v2.2204>
- International Parkinson and Movement Disorder Society (MDS). (2016). *Atrofia Multisistémica: Información Importante Para Pacientes*. International Parkinson and Movement Disorder Society. <https://www.movementdisorders.org/MDS-Files1/Education/Patient-Education/Multiple-System-Atrophy-MSA/pat-Handouts-MSA-Spanish-v2.pdf>
- Jecmenica-Lukic, M., Petrovic, I. N., Pekmezovic, T., Tomic, A., Stankovic, I., Svetel, M. y Kostic, V. S. (2021). The Profile and Evolution of Neuropsychiatric Symptoms in Multiple System Atrophy: Self- and Caregiver Report. *The Journal of*

Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, 33(2), 124–131.
<https://doi.org/10.1176/appi.neuropsych.20030057>

Kaplan, E. F., Goodglass, H. y Weintraub, S. (1983). *The Boston naming test*. Lippincott Williams & Wilkins.

Kawai, Y., Suenaga, M., Takeda, A., Ito, M., Watanabe, H., Tanaka, F., Kato, K., Fukatsu, H., Naganawa, S., Kato, T., Ito, K. y Sobue, G. (2008). Cognitive impairments in multiple system atrophy: MSA-C vs MSA-P. *Neurology*, 70(Issue 16, Part 2), 1390–1396. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000310413.04462.6a>

Lobo, A., Saz, P., Marcos, G., Grupo de Trabajo ZARADEMP. (2002). *MMSE. Examen Cognoscitivo Mini-Mental*. TEA Ediciones

Maldonado Saucedo, M. y Ramírez García, M. M. (2021). Intervención psicoeducativa: Bienestar subjetivo de adultos mayores en tres contextos socioculturales. En C. O. Grimaldo-Rodríguez, V. Medrano González y E. Camacho Gutiérrez (Eds.), *Universidad y sociedad. La psicología aprendida mediante colaboraciones* (1.a ed., pp. 71–102). ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara. https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/7721/Universidad%20y%20sociedad_ParaREI.pdf?sequence=3&isAllowed=y#page=69

Manrique, B. (s. f.). *Fichas para descargar*. Mi terapia sin fronteras. <https://www.miterapiasinfronteras.com/material/fichas-para-descargar>

Martínez Rodríguez, T. (2002). *Estimulación cognitiva: Guía y material para la intervención*. Gobierno del Principado de Asturias. Consejería de Asuntos Sociales. <http://www.acpgerontologia.com/documentacion/estimulacioncognitiva.pdf>

Meissner, W. (2014, enero). *Atrofia multisistémica*. orphanet. [https://www.orpha.net/consor/cgibin/Disease_Search.php?lng=ES&data_id=8744&Disease_Disease_Search_diseaseGroup=Atrofia-multisistemica&Disease_Disease_Search_diseaseType=Pat&Enfermedad\(es\)/grupo%20de%20enfermedades=Atrofiamultisistemica&title=Atrofia%20multisist%9mica&search=Disease_Search_Simple](https://www.orpha.net/consor/cgibin/Disease_Search.php?lng=ES&data_id=8744&Disease_Disease_Search_diseaseGroup=Atrofia-multisistemica&Disease_Disease_Search_diseaseType=Pat&Enfermedad(es)/grupo%20de%20enfermedades=Atrofiamultisistemica&title=Atrofia%20multisist%9mica&search=Disease_Search_Simple)

Meissner, W. G., Fernagut, P., Dehay, B., Péran, P., Traon, A. P., Foubert-Samier, A., Lopez Cuina, M., Bezard, E., Tison, F. y Rascol, O. (2019). Multiple System Atrophy: Recent Developments and Future Perspectives. *Movement Disorders*, 34(11), 1629–1642. <https://doi.org/10.1002/mds.27894>

Martínez Rivera, M., Menéndez González, M. y López-Muñiz, A. (2011). Alteraciones neuropsicológicas en las α -sinucleinopatías. *Archivos de Medicina*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.3823/064>

Orientación Andújar. (2018, 27 diciembre). *velocidad-procesamiento-cognitivo-adultos-y-ninos-007*. Orientación Andújar - Recursos Educativos. <https://www.orientacionandujar.es/2018/12/27/ejercicio-velocidad-de-procesamiento-cognitivo-para->

adultos-y-ninos-lee-rapidamente-una-lista-de-palabras-y-senala-las-que-estenen-
escritas-correctamente/velocidad-procesamiento-cognitivo-adultos-y-ninos-007/

- Parra, N., Fernández, J. y Martínez, O. (2014). Consecuencias de la enfermedad de Parkinson en la calidad de vida. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 9(1–2), 30–35. <https://doi.org/10.5839/rcnp.2014.090102.08>
- Pena-Casanova, J., Quinones-Ubeda, S., Gramunt-Fombuena, N., Quintana-Aparicio, M., Aguilar, M., Badenes, D., Cerulla, N., Molinuevo, J. L., Ruiz, E., Robles, A., Barquero, M. S., Antunez, C., Martínez-Parra, C., Frank-García, A., Fernández, M., Alfonso, V., Sol, J. M. y Blesa, R. (2009). Spanish Multicenter Normative Studies (NEURONORMA Project): Norms for Verbal Fluency Tests. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 24(4), 395–411. <https://doi.org/10.1093/arclin/acp042>
- Pickering, R. M., Grimbergen, Y. A., Rigney, U., Ashburn, A., Mazibrada, G., Wood, B., Gray, P., Kerr, G. y Bloem, B. R. (2007). A meta-analysis of six prospective studies of falling in Parkinson's disease. *Movement Disorders*, 22(13), 1892–1900. <https://doi.org/10.1002/mds.21598>
- Portellano Pérez, J. A. y Martínez Arias, R. (2014). TESEN. Test de los Senderos para la Evaluación de las Funciones Ejecutivas. TEA Ediciones.
- Rey, A (1997). *Test de Copia de una Figura Compleja – Edición Revisada* (M. V. de la Cruz – Adaptadora). Madrid: TEA Ediciones.
- Schretlen, D. (2019). *M-WCST. Test de Clasificación de Tarjetas de Wisconsin – Modificado* (N. Ojeda, J. Peña, N. Imarretxe-Biblaio y R. Del Pino, adaptadores). TEA Ediciones.
- Spaccavento, S., del Prete, M., Loverre, A., Craca, A. y Nardulli, R. (2013). Multiple system atrophy with early cognitive deficits: A case report. *Neurocase*, 19(6), 613–622. <https://doi.org/10.1080/13554794.2012.713494>
- Stankovic, I., Krismer, F., Jesic, A., Antonini, A., Benke, T., Brown, R. G., Burn, D. J., Holton, J. L., Kaufmann, H., Kostic, V. S., Ling, H., Meissner, W. G., Poewe, W., Semnic, M., Seppi, K., Takeda, A., Weintraub, D. y Wenning, G. K. (2014). Cognitive impairment in multiple system atrophy: A position statement by the neuropsychology task force of the MDS multiple system atrophy (MODIMSA) study group. *Movement Disorders*, 29(7), 857–867. <https://doi.org/10.1002/mds.25880>
- Terol Cantero, M. C. (2008, 3 noviembre). *Propiedades psicométricas de la escala Hospitalaria de Ansiedad y Estrés (HAD) en población española*. www.infocoponline.es. https://www.infocop.es/view_article.asp?id=2085

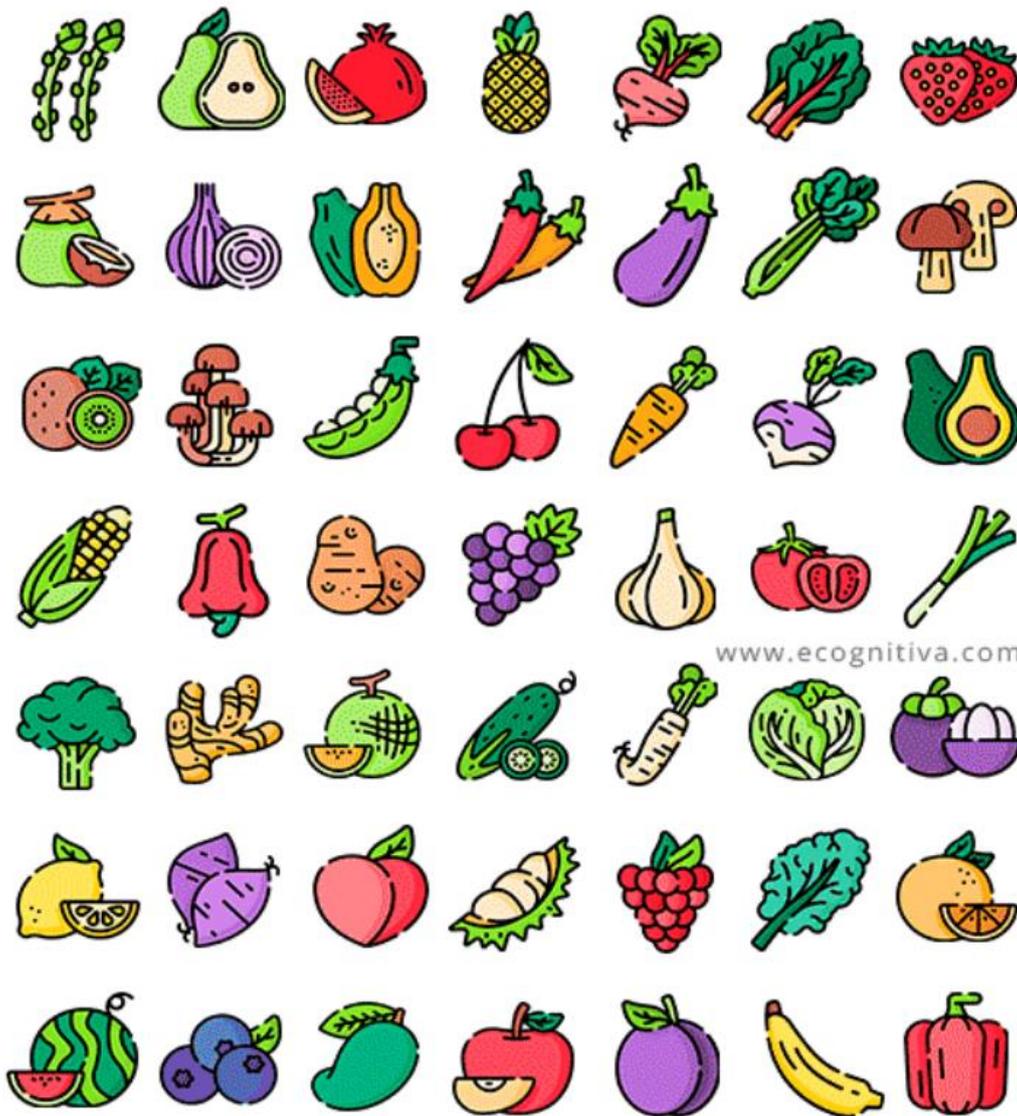
6. Anexos

6.1. Anexo A

Ficha de rastreo espacial

Localiza en esta hoja las figuras de las tarjetas (recorta las tarjetas adjuntas)

ecognitiva



www.ecognitiva.com

Material gratuito de www.ecognitiva.com. Prohibida su venta.

Nota. Adaptado de "Ejercicios de atención – Rastreo visual", por Ecognitiva, 2022a, Ecognitiva.

6.2. Anexo B

Ficha de series de cálculo mental

Mi nombre:

Fecha: Hora:

ecognitiva

Series de cálculo mental:

$+6$ -8 $\times 3$ $+12$ $+9$ -20 $+8$

$\times 6$ $+8$ $+5$ -17 $:2$ $+3$ $+24$

www.ecognitiva.com

$+6$ $+17$ -5 $+13$ $+1$ $:2$ $+8$

$+6$ -4 $\times 9$ $:3$ $+15$ $+7$ -9

www.ecognitiva.com

Nota. Adaptado de "Cálculo mental", por Ecognitiva, 2022b, Ecognitiva.