

RAE

1. TIPO DE DOCUMENTO: Trabajo de grado para optar al título de ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO NEUROPSICOLÓGICO.

2. TÍTULO: DESCRIPCIÓN DEL PERFIL COGNITIVO DE UN PACIENTE CON TRASTORNO NEUROCOGNITIVO MAYOR DEBIDO A ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, EN EL GRUPO DE CLÍNICA DE LA MEMORIA DE LA POLICIA, EN BOGOTÁ

3. AUTOR: Ingrid Andrea Rodríguez Flórez

4. ASESORA: Gladys Susana Lozano

5. LUGAR: Bogotá, D.C

6. FECHA: Enero de 2017

7. PALABRAS CLAVE: Trastorno Cognitivo Mayor, Enfermedad de Alzheimer, Clínica de Memoria, Evaluación Neuropsicológica.

8. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO: El presente estudio describe el perfil cognitivo de un paciente masculino de 69 años, con diagnóstico de trastorno cognitivo mayor (TCM) debido a enfermedad de Alzheimer posible con afectación del comportamiento en estadio moderado, con siete años de evolución, perteneciente al grupo de clínica de la memoria, de la dirección de sanidad de la policía de Bogotá. Lo cual se confirma mediante la exploración neuropsicológica. Los resultados evidencian un paciente con principal alteración en el área de memoria episódica desde el inicio del cuadro clínico, desorientado, con déficits atencionales y disminución de la velocidad de procesamiento, con amnesia anterógrada, sumado a leves alteraciones en la memoria retrograda con gradiente temporal, alteración en memoria de trabajo, apraxia visuoespacial, alteraciones en el lenguaje, acalculia y disfunción ejecutiva, con limitación funcional. Así mismo se resalta la importancia de los programas de clínica de la memoria en el diagnóstico temprano y tratamiento de dichas patologías, programa que en este caso ha mostrado mejora en la calidad de vida del paciente y de su familia.

9. FUENTES CONSULTADAS: Arango, J. y Rivera, D. (2015). Neuropsicología en Colombia: Datos normativos, estado actual y retos a Futuro Manizales. Universidad Autónoma De Manizales. Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales-DSM 5. Médica Panamericana. Bruna, O., Roig, T., Puyuelo, M., Junque, C., y Ruano, A. (2011). Rehabilitación Neuropsicológica. Intervención y práctica clínica. Elsevier Masson. Jurado, M., Mataró, M., y Pueyo, R. (2013). Neuropsicología de las enfermedades neurodegenerativas. Madrid: Síntesis. Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Informe: Respuesta Requerimiento Número de personas Atendidas Por Demencia en la Enfermedad de Alzheimer. Peña-Casanova, J. (1999). Intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer. F. la Caixa (Ed.). Fundació La Caixa. Pérez, A., y Bisa, A. (2010). Enfermedad de Alzheimer. Neurología caso a caso. Ed. Médica Panamericana. Portellano Pérez, J. A. (2005). Introducción a la neuropsicología. Madrid (España): McGraw-Hill. Robles, A., Del Ser, T., Alom, J., y Peña-Casanova, J. (2002). Propuesta de criterios para el diagnóstico clínico del deterioro cognitivo ligero, la demencia y la enfermedad de Alzheimer. Neurología, 17(1), 17-32. Rosselli, M., Ardila, A., y Rosselli, D. M. (2012). Deterioro Cognitivo Leve: Definición y Clasificación, 12, 151-162. Slachevsky & Oyarzo (2008), Las demencias: historia, clasificación y aproximación clínica, en Tratado de Neuropsicología Clínica, Librería Akadia: Buenos Aires. Argentina Tirapu, J., y Luna, P. (2008). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. Manual de neuropsicología, 219-249. Weiner, M. (2010). Manual de enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Nageen Prakshan Pvt Ltd. Bogotá: Panamericana. Yanguas, J. (2007). Modelo de atención a las personas con enfermedad de Alzheimer. Madrid, IMSERSO, Colección Documentos.

10. CONTENIDOS: Revisión teórica del trastorno cognitivo leve, trastorno cognitivo mayor, enfermedad de Alzheimer, factores de riesgo, criterios diagnósticos, evolución, alteraciones clínicas y neuropsicológicas, prevalencia e incidencia en la población de adultos mayores en Colombia, importancia y revisión de la las clínicas de memoria en Colombia, Posteriormente se presentan la justificación, objetivos, metodología, los instrumentos de evaluación utilizados, el procedimiento, las consideraciones éticas, los resultados, la discusión, las limitaciones de estudio y las referencias.

11. METODOLOGÍA: La investigación se encuentra enmarcada en un diseño de caso único, transversal descriptivo, la recolección de la información se realiza en un único momento, durante la evaluación neuropsicológica.

12. CONCLUSIONES: los hallazgos neuropsicológicos sugieren un trastorno cognitivo mayor (TCM) debido a enfermedad de Alzheimer posible con afectación del comportamiento en estadio moderado; así mismo la inclusión del paciente en el programa de clínica de la memoria ha mostrado mejora en la calidad de vida del paciente y de su familia.

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL COGNITIVO DE UN PACIENTE CON TRASTORNO
NEUROCOGNITIVO MAYOR DEBIDO A ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, EN EL
GRUPO DE CLINICA DE LA MEMORIA DE LA POLICIA, EN BOGOTÁ

UNIVERSIDAD DE SAN BUENAVENTURA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

ESPECIALIZACIÓN EN EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO NEUROPSICOLÓGICO

BOGOTÁ D.C. 2017

DESCRIPCIÓN DE PERFIL COGNITIVO DE UN PACIENTE CON TRASTORNO
NEUROCOGNITIVO MAYOR DEBIDO A ENFERMEDAD DE ALZHEIMER, EN EL
GRUPO DE CLINICA DE LA MEMORIA DE LA POLICIA, EN BOGOTÁ

Trabajo de grado para optar el título de especialista en evaluación y diagnóstico
Neuropsicológico.

Ingrid Andrea Rodríguez Flórez

Asesora:

Gladys Susana Lozano

Universidad San Buenaventura

Especialización en Evaluación y Diagnóstico Neuropsicológico

Bogotá, D.C Enero, 2017

Lista de Tablas

Tabla 1. Criterios diagnósticos propuestos por el DSM-V para el Trastorno Neurocognitivo Menor.

Tabla 2. Criterios diagnósticos propuestos por el DSM-V para el Trastorno Neurocognitivo Mayor.

Tabla 3. Resultados cuantitativos de la evaluación neuropsicológica del MOCA.

Tabla 4. Resultados de las escalas emocionales, conductuales y funcionales.

Tabla 5. Resultados de la evaluación neuropsicológica del dominio atencional.

Tabla 6. Resultados de la evaluación neuropsicológica en memoria.

Tabla 7. Resultados de la evaluación neuropsicológica en lenguaje.

Tabla 8. Resultados de la evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas.

Tabla 9. Resultados de la evaluación neuropsicológica en praxias.

Resumen

El objetivo de este estudio de caso es describir el perfil cognitivo de un paciente con diagnóstico de trastorno cognitivo mayor (TCM) debido a enfermedad de Alzheimer posible con afectación del comportamiento en estadio moderado con siete años de evolución, perteneciente al grupo de clínica de la memoria, de la dirección de sanidad de la policía de Bogotá. Para lo cual se realiza el análisis cuantitativo y cualitativo de la ejecución en el protocolo de evaluación neuropsicológico para el adulto mayor de la Dirección de Sanidad de la Policía Nacional (DISAN). Los resultados evidencian un paciente con principal alteración en el área de memoria episódica, lenguaje y praxias como se observa en la literatura, además presenta alteración en comportamiento que afecta su vida diaria; así mismo se resalta la importancia de los programas de clínica de la memoria en el diagnóstico temprano y tratamiento de dichas patologías, programa que en este caso ha mostrado mejora en la calidad de vida del paciente y de su familia.

Palabras clave: Trastorno Cognitivo Mayor, Enfermedad de Alzheimer, Clínica de Memoria, Evaluación Neuropsicológica.

Abstract

The objective of this case study is to describe the cognitive profile of a patient with a diagnosis of major neurocognitive disorder (MND) due to possible Alzheimer's disease with behavioral impairment in the moderate stage with seven years of evolution, belonging to the clinical group of the Memory, of the health direction of the Bogotá police. For which the quantitative and qualitative analysis of the execution in the neuropsychological evaluation protocol for the elderly of DISAN is performed. The results showed a patient with main alteration in episodic memory, language and praxis as seen in the literature, besides presenting alteration in behavior that affects his daily life; The importance of memory clinic programs in the early diagnosis and treatment of these pathologies, which in this case has shown improvement in the quality of life of the patient and his family, is also highlighted.

Key words: Major Neurocognitive Disorder, Alzheimer's Disease, Memory Clinic, Neuropsychological Assessment.

Descripción del perfil cognitivo de un paciente con trastorno neurocognitivo mayor debido a enfermedad de Alzheimer, en el grupo de clínica de la memoria de la policía, en Bogotá

El deterioro cognitivo y principalmente las quejas de memoria son los síntomas más reportados en las consultas de neurología y neuropsicología en adultos mayores, cuyos signos pueden avanzar progresivamente desde el deterioro cognitivo leve o trastorno cognitivo leve (TCL) hasta el diagnóstico de demencia (ahora llamado Trastorno Cognitivo Mayor, TCM), siendo la de mayor prevalencia dentro de la población, la asociada a la enfermedad de Alzheimer. Según Arango y Rivera (2015), la frecuencia con la que los neuropsicólogos colombianos realizan evaluación neuropsicológica a adultos mayores para el diagnóstico diferencial del trastorno neurocognitivo mayor, sobrepasa el 50,8% de las interconsultas recibidas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en su informe World Alzheimer Report (2015), se estima que en la actualidad 35.6 millones de personas viven con TCM a nivel mundial. Este número se habrá casi duplicado para el 2030 y más que triplicado para el 2050, siendo un reto para la salud pública mundial, debido a la impactante carga sobre las familias y las naciones. Para el 2015 se estimó que a nivel mundial, cada 3 segundos 9.9 millones de casos de TCM se presentan y su costo global es de 818 billones de dólares aproximadamente, dentro de las cuales continua siendo la de mayor prevalencia la TCM tipo Alzheimer (Arango y Rivera, 2015; Prince, Wimo, Guerchet, Ali, Wu, Prina, y Xia, 2015).

La prevalencia en Colombia ha sido documentada en varios estudios realizados, uno de ellos en el 2013 en Manizales, en el cual se evaluaron 317 personas mayores de 65 años. Los resultados obtenidos mostraron que el 39.4% de los participantes, presentaron alteraciones en la pruebas para trastorno cognitivo (Díaz, Marulanda, y Martínez, 2013). El grupo de Neurociencias de Antioquia en el 2007, estimó que la prevalencia de cuadros de TCM en personas mayores de 50

años era de 13,1 casos por cada 1.000 habitantes, prediciendo que para el 2015 llegarían a las 63.000 personas con TCM en Colombia (Aguirre et al., 2007).

Mientras que el DANE según cifras socializadas en 2010 por Ruiz de Sánchez, Nariño, y Muñoz, en el cual se calcula que para el año 2020, por cada 2.9 millones de hombres 118 mil padezcan TCM y por cada 3.5 millones de mujeres se presentarán 145 mil casos, para un total de 263 mil casos nuevos a ser cubiertos por el sistema de salud; el ministerio de salud y protección social pública el 16 de mayo del 2016 en su página web el informe de las personas atendidas por TCM tipo Alzheimer en el territorio nacional alcanzando los 1975 pacientes atendidos en el periodo del 2005 al 2015, siendo 1011 casos femeninos y 933 casos masculinos, en los 31 casos restantes no fue reportado el sexo. (Ruiz de Sánchez, Nariño, y Muñoz., 2010; Ministerio de Salud y Protección Social., 2016).

Dada la alta prevalencia mundial y nacional de pacientes adultos mayores que presentan como principal queja clínica del deterioro cognoscitivo, las quejas de memoria, es necesario describir las características del perfil neurocognitivo con el objetivo de poder reconocer los rasgos neurocognitivos presentes en esta población.

Es importante establecer como primera medida que la alteración cognoscitiva puede darse a lo largo de un continuo que puede ir desde las alteraciones leves asociadas al envejecimiento normal, pasando por el trastorno cognitivo leve (TCL), hasta las presentadas en el trastorno cognitivo mayor (antes demencia), aunque es de aclarar que aunque en algunos casos se considera el TCL como un estado preclínico del TCM, aún es objeto de estudio ya que no en todos los casos el cuadro de TCL avanza. Por lo tanto es relevante evaluar desde los síntomas más leves, hasta alteraciones significativas en el paciente con el propósito de detectar pacientes en estadios tempranos de la enfermedad, no solo en cuanto al valor predictivo, también para establecer quiénes

tienen mayor probabilidad de desarrollar TCM Tipo Alzheimer (DTA) o TCM debido a enfermedad de Alzheimer y de esta manera intervenir de forma eficaz los déficits y dificultades de los pacientes. (Montañés y De Brigard, 2001).

Petersen, 2003, (citado por Pérez y Bisa, 2010), define el DCL como el síndrome caracterizado por la alteración de uno o más dominios, sin afectación de su funcionalidad e independencia y actualmente en el DSM-V, se propone el concepto de Trastorno Neurocognitivo Leve (TCL), similar al de DCL de Petersen, con el fin de incluir el estadio patológico predemencia, diferenciándolo del TCM en la intensidad y nivel de afectación en la funcionalidad del paciente; para lo cual plantea los criterios descritos en la Tabla 1. (López y Agüera, 2015) (Pérez y Bisa, 2010).

Tabla 1.

Criterios diagnósticos propuestos por el DSM-V para el Trastorno Neurocognitivo Leve.

<p>A. Evidencia de una alteración cognitiva ligera con respecto al nivel previo de mayor desempeño en uno o más de uno de los dominios cognitivos (atención, aprendizaje, memoria, lenguaje, habilidad motora, cognición social o funciones ejecutivas), con base en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preocupación por las alteraciones provenientes del paciente mismo, de un informante fiable o del profesional 2. Alteración en el desempeño neuropsicológico en los tests estandarizados del rango de una a dos desviaciones estándares por debajo de lo esperado. 	<p>B. Los déficits cognitivos no interfieren con la independencia en actividades instrumentales de la vida diaria, tareas complejas como manejo de medicación o de dinero, pero requiere mayor esfuerzo o recurrir a estrategias compensatorias.</p> <p>C. Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un síndrome confusional.</p> <p>D. Los déficits cognitivos no son atribuibles de forma primaria a la presencia de otros trastornos mentales (p. ej., trastorno depresivo mayor, esquizofrenia)</p>
---	---

Adaptado de López y Agüera, (2015)

Demencia- Trastorno Neurocognitivo Mayor

Según McDonald (2011) desde 1980, las alteraciones cognitivas se consideraban como deterioro cognitivo normal, siendo asociado el deterioro de memoria a la edad y como lo menciona Weiner, (2010) en su revisión, el concepto de Demencia ha estado asociado al deterioro de las facultades cognitivas que se presenta con la edad, desde considerarse como un progreso natural inminente a todo ser humano en los últimos años de su ciclo vital y ser utilizado como la etiqueta

de “demencia senil”; hasta estar asociado a diversos diagnósticos psicopatológicos o psiquiátricos, conocidos como “dementes”; según esto la consecuencia natural del envejecimiento estaría compuesta por cuatro estadios, el primero con pérdida de la memoria reciente con preservación de la memoria remota; el segundo asociado a la pérdida de la razón; el tercero que cursaría con alteración de la comprensión y por último la imposibilidad de controlar las funciones vegetativas (Weiner, 2010).

Posteriormente los estudios de Alois Alzheimer publicados en 1907, describen la nueva enfermedad considerada como una “forma rara de demencia presenil” contando con la descripción de la evidencia de reducción del cerebro a partir de los hallazgos macroscópicos postmortem de sus pacientes; hasta la descripción de las primeras alteraciones anatómicas de Bleuler en 1924, quien resalta la retracción importante de la corteza cerebral, la ampliación de los ventrículos y la desaparición de las células piramidales; siguiendo con los hallazgos del siglo XX donde se establece una nueva clasificación de las enfermedades mentales, y se tienen en cuenta las enfermedades de Alzheimer y Pick como cuadros preseniles (Weiner, 2010).

Para finalmente llegar al cambio de concepto que actualmente plantea el DSM-V, pasando de “demencia” definido desde hace 20 años, por el de trastorno cognitivo mayor (TCM) utilizado en la actualidad para referirse al diagnóstico sindrómico caracterizado clínicamente por el deterioro cognitivo progresivo que interfiere con la funcionalidad de la persona. (McDonald, 2011).

De acuerdo con esto el concepto de “demencia” adoptado hasta el DSM-IVTR, cambia por el de trastorno neurocognitivo mayor, descrito según los criterios de Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V, 2014), como el cuadro en el cual se evidencia un declive cognitivo significativo comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognoscitivos, entre ellos alterando las funciones de atención, función ejecutiva,

aprendizaje, memoria, lenguaje, habilidad perceptual, motora y cognición social, con afectación de la funcionalidad en actividades de la vida diaria e instrumentales; que varía según la intensidad en leve, moderada y severa, además de contemplar las posibles alteraciones comportamentales.

Con el avance de los descubrimientos clínicos y ante los resultados de las investigaciones de los últimos 15 años, donde los hallazgos muestran evidencia de la relación genética en patologías como el Alzheimer y la creciente preocupación sobre el impacto personal, familiar y social que implica continuar utilizando el concepto de “Demencia”, como diagnóstico, se plantea un cambio entre los criterios anteriores del DSM-IV y el DSM-V; sumado a ello se evidencia un cambio de paradigma donde la característica clínica principal para el diagnóstico deja de ser la alteración de la memoria, poniendo en el mismo nivel de importancia, cualquier alteración en otros dominios cognitivos; Según el DSM V (American Psychiatric Association, 2014), establece los criterios diagnósticos a tener en cuenta en el trastorno neurocognitivo Mayor, descritos en la Tabla 2.

Tabla 2.

Criterios diagnósticos propuestos por el DSM-V para el Trastorno Neurocognitivo mayor.

<p>A. Evidencia de alteración cognitiva significativa comparada con el nivel premórbido en uno o más dominios (atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) Basada en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preocupación del propio individuo, de un informante cercano o del profesional, por dicha alteración y 2. Que el deterioro cognoscitivo, sea documentado por un test neuropsicológico estandarizado o, por otra evaluación clínica cuantitativa. <p>B. Los déficits cognoscitivos interfieren en la independencia de las actividades cotidianas (asistencia en actividades instrumentales complejas como pagar facturas o seguir tratamientos).</p> <p>C. Los déficits cognoscitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un síndrome confusional.</p> <p>D. Los déficits cognoscitivos no se explican por otro trastorno mental (p. ej., trastorno depresivo mayor o esquizofrenia).</p>	<p>Especificar si debido a: Enfermedad de Alzheimer, degeneración del lóbulo fronto temporal, enfermedad por cuerpos de Lewy, enfermedad vascular, traumatismo cerebral, consumo de sustancia o medicamento, entre otras.</p> <p>Se especifica:</p> <p>Sin alteración del comportamiento, Si no va acompañado de alteración del comportamiento clínicamente significativa.</p> <p>Con alteración del comportamiento. Si va acompañado de alteración clínicamente significativa (síntomas psicóticos, alteración del estado del ánimo, agitación, apatía u otros síntomas comportamentales).</p> <p>Se especifica la gravedad actual:</p> <p>Leve. Dificultades con las actividades instrumentales cotidianas, (tareas del hogar, gestión del dinero)</p> <p>Moderado. Dificultades con las actividades básicas cotidianas (comer, vestirse).</p> <p>Grave. Totalmente dependiente.</p>
--	--

Adaptados del apartado de trastornos neurocognitivos (American Psychiatric Association, 2014)

Sin embargo, no son los únicos criterios creados para orientar el proceso diagnóstico ya que desde 1984 hasta la actualidad el “National Institute of Neurological and Communicative Disorders y la Alzheimer’s Disease and Related Disorders Association” publica y actualiza periódicamente las características clínicas más importantes, así como los criterios de exclusión para la enfermedad de Alzheimer. Así los criterios principales que debe cumplir cualquier demencia debida a enfermedad de Alzheimer, incluyen al menos dos de los cinco siguientes signos a saber, alteraciones en la capacidad de adquirir y recordar nueva información, déficit en el razonamiento, manejo de tareas complejas o capacidad de juicio, variación de las capacidades perceptivas y visuoespaciales y decremento en las funciones del lenguaje (López y Agüera, 2015).

El avance progresivo de la sintomatología de la enfermedad del Alzheimer, en cuanto a los síntomas cognitivos como se observa en los diferentes criterios, más específicamente el relacionado con el deterioro en memoria, alteración de la funcionalidad e independencia del sujeto, sumado a hallazgos de deterioro estructural cerebral, presencia de depósito amiloide o presencia de proteína TAU o péptido β 42 en LCR, son criterios predictores de la evolución del cuadro de TCL a TCM (Pérez y Bisa, 2010).

Por consiguiente los nuevos criterios incluyen el TCL explicado anteriormente, aclarando que si bien los pacientes pueden presentar alteraciones en uno o más dominios cognitivos, estos no pueden interferir en su independencia funcional; así mismo incluye el uso de biomarcadores como criterio que aporta certeza sobre la etiología; permitiendo además la utilización del concepto “EA preclínica” para referirse a aquellos diagnósticos precoz que se realiza en personas asintomáticas que presentan biomarcadores positivos y que por medio de la confirmación genética se puede predecir el desarrollo de TCM con el tiempo (López y Agüera, 2015).

Ante la evidencia de la correlación entre la etiología y la patología a desarrollar, Mesulam, (2000); Cummins y Mega, (2003) citados por Nitrini y Dozzi, (2012), proponen la clasificación de las demencias la cual se mantiene para el TCM, partiendo de la causa posible de la enfermedad como factor predisponente, resaltando la importancia de las diferencias en la aparición de los síntomas y signos neuropsicológicos, resaltando que el TCM debido a enfermedad de Alzheimer es considerada como una enfermedad degenerativa primaria del sistema nervioso central (SNC), caracterizada anatómicamente por la atrofia de los hipocampos y cortical difusa, donde el cuadro clínico característico inicia con amnesia progresiva, trastorno visuoespacial y afasia progresiva sucesivamente; así mismo mencionan que las enfermedades vasculares y el trauma cráneo encefálico (TCE) suelen ser patologías asociadas a la EA, siendo que el TCE causa lesiones cerebrales con alteraciones fisiológicas de la función cerebral, que pueden generar alteraciones cognitivas variables dependiendo de la gravedad, localización y tipo de TCE. (Mesulam, 2000; Nitrini y Dozzi, 2012).

Factores De Riesgo

Según Reitz y Mayeux (2014), los factores de riesgo para el desarrollo del TCM incluyen los biológicos y no biológicos. Los primeros, ya identificados a través de marcadores para la enfermedad de Alzheimer (EA), incluyen la identificación de mutaciones raras, autosómicas dominantes, en los genes que codifican la proteína precursora del amiloide (PPA), la presinilina-1 (PSEN1) y la presinilina-2 (PSEN2), en los cromosomas 21, 14 y 1 respectivamente. Los otros factores de riesgo no biológicos como los infartos cerebrales, infartos isquémicos corticales, vasculopatías y cambios en la materia blanca, podrían estar relacionados con daño en regiones importantes para la memoria, como el tálamo y las proyecciones tálamo-corticales. Asimismo, la

hipertensión arterial, la diabetes tipo 2, el sobrepeso, la dislipidemia, síndromes metabólicos y fumar, han sido estudiados como factores que incrementan la probabilidad del desarrollo de TCM.

Algunos de los factores de riesgo son secundarios a hábitos de vida poco saludables que pueden ser corregidos y transformados en factores protectores, es decir hábitos de vida saludable que pueden disminuir el riesgo de presentación de EA, como por ejemplo el consumo de dieta mediterránea, asociada al consumo de una dieta equilibrada rica en ácidos grasos poliinsaturados que disminuyen el riesgo de hipercolesterolemia, formación de placas ateroscleróticas en relación con patologías vasculares y enfermedad cerebrovascular una de las principales causas de EA; otro factor protector es la práctica continua de actividad física, y la actividad intelectual como el aprendizaje, lectura o los juegos mentales que forman parte del concepto de reserva cognitiva (RC); según Stern, (2002) citado por Sánchez, Torrellas, Fernández y Martín, (2013)

Otros factores de riesgo derivan del ambiente dentro de los cuales según el neurólogo Campdelacreu, (2014) señala que mediante estudios postmortem en algunos soldados con historial de TCE se halló aumento en la formación de placas seniles y ovillos neurofibrilares, debido probablemente a que el TCE desencadena una cascada inflamatoria que interfiere en los mecanismos de reparación celular, provocando alteración en el transporte axonal con acumulación de APP, aumentando la probabilidad de que sujetos con antecedentes de TCE grave puedan desarrollar TCM debido a EA (Campdelacreu, 2014).

Evaluación Neuropsicologica Y Perfil Cognitivo

La importancia de la evaluación precisa del TCL y la TCM, ha surgido como parte del pronóstico de los pacientes en cuanto a la trayectoria progresiva del déficit cognoscitivo, ya que personas diagnosticadas con deterioro cognitivo, no TCM (antes demencia) (*Cognitive impairment*

not Dementia, CIND) tienen 5 a 23 veces más probabilidad de progresar a TCM, que otras personas sin éste diagnóstico. En un estudio realizado por Holsinger y cols. (2015), se evaluaron 131 veteranos con diagnóstico de deterioro cognitivo leve DCL y a 55 veteranos normales, a los cuales se les realizó una evaluación neuropsicológica inicial y otra después de 1 a 4 años (media 2.5 años). El objetivo fue describir la estabilidad del diagnóstico inicial y el cambio dado por variables clínicas (enfermedades cardiovasculares y medicamentos asociados) y sociodemográficas. Se les aplicó el MMSE, el Mini- Cog y el Test de cribado de deterioro de la memoria, el CERAD, el TMT, el test de Memoria de párrafos de Weshler III, entrevistas y revisión de historias clínicas. Los resultados mostraron que el 12% progresaron al diagnóstico de TCM, 67% permanecieron estables y 21% mejoraron a diagnóstico de normalidad. Este estudio concluye que solo una pequeña parte de la muestra empeoró su función cognoscitiva para cambiar de categoría diagnóstica. Reconoce también, la importancia de usar múltiples medidas de detección cognoscitiva que puedan predecir el deterioro cognitivo.

Otro estudio similar realizado por Pandya, Clem, Silva, y Woon (2016) establece que el DCL ahora TCL es un concepto clínico heterogéneo que no necesariamente conduce al TCM y al contrario, algunas personas con éste diagnóstico pueden revertir a un estado de normalidad, por ello es importante realizar caracterizaciones de pacientes según los marcadores biológicos, el uso de escalas de funcionalidad y los datos de la condición civil, como el estar casado, que son indicadores de estabilidad del diagnóstico TCM. Otros estudios, de ésta misma línea, aportan que la depresión y la prevalencia de síntomas neuropsiquiátricos (especialmente la ansiedad) también son un posible factor de riesgo en el cambio del diagnóstico de TCL a TCM (Sachs-Ericsson y Blazer, 2015).

Sin duda en el trastorno neurocognitivo mayor, la exploración neuropsicológica forma parte clave del diagnóstico y el sustento de la intervención (Aguirre et al., 2007), cuya importancia se

basa en la clasificación por sintomatología clínica, donde se enfatizan la etiología y características clínicas iniciales que se encuentran en la enfermedad de tipo Alzheimer, así como su comparación con otros cuadros clínicos a considerar al realizar un diagnóstico diferencial adecuado. Las principales características a tener en cuenta se derivan de las primeras alteraciones, dentro de los cuales se han identificado la amnesia progresiva, el trastorno visuoespacial y la afasia progresiva como primeros signos de déficit cognitivo, explicados por el compromiso del área cerebral que suele afectarse de forma progresiva.

El trastorno cognitivo mayor debido a la enfermedad de Alzheimer Según Montañés, (1999) es un cuadro de inicio insidioso y de curso progresivo que conlleva una pérdida sucesiva de la funcionalidad del paciente, donde la memoria se ha considerado como uno de los dominios que se afecta desde el inicio de los síntomas de forma característica por esta enfermedad, suele ser el primer síntoma reportado por el paciente como queja subjetiva principal y por los observadores como el primer signo en aparecer; siendo la alteración en la memoria a corto plazo o reciente la más afectada, conservando los recuerdos más remotos (amnesia retrógrada), esto debido a la disminución de los recursos que los adultos mayores pueden destinar al manejo de la información para realizar un proceso de codificación eficaz, sumado a un aumento en la velocidad de procesamiento de la información la cual se considera una limitación atencional, y evidencia en las dificultades en la formulación de estrategias que utilizan para la recuperación de dichos recuerdos.

Por ello suele encontrarse una ejecución mayormente alterada en los ensayos de recobro libre en comparación con los ensayos de evocación con clave; así mismo se describe ampliamente cómo debido a la dificultad para establecer estrategias eficaces de recobro, se encuentran mejores resultados en las pruebas de fluidez semántica, mientras que en fluidez fonológica representa una mayor exigencia con bajos resultados exitosos, a lo cual se suman las dificultades en lenguaje

(afasia) que predominantemente suele ser espontáneo, con presencia de circunloquios, consolidando un lenguaje vacío y poco comunicante; la alteración en las habilidades viso espaciales pueden aparecer también de forma temprana y se observan cómo una dificultad creciente para ubicarse en lugares familiares. (Montañés, 1999)

De igual manera Weiner, (2010), menciona dentro del perfil neuropsicológico característico los diferentes déficits cognitivos de la EA, coincidiendo al mencionar que el deterioro en la memoria es el dominio más afectado, donde se esperaría encontrar alteración en la memoria operativa, evidenciada a través de la tarea de dígitos en progresión y en regresión, donde una discrepancia de tres o más dígitos refleja dicha alteración; déficit en la memoria a corto plazo característica utilizada en curvas de aprendizaje cortas como la de los test de cribado del Minimental o Moca; las alteraciones en la memoria de largo plazo se comprueban por medio del cuestionamiento acerca de hechos remotos autobiográficos y de conocimiento común aprendidos por medio de la cultura, la educación formal o su contexto social.

De acuerdo a lo expuesto por Slachevsky y Oyarzo (2008), en el cuadro clínico del TCM tipo Alzheimer, la evidencia ha demostrado la predominancia del declive en memoria semántica como resultado de las áreas neuroanatómicas y redes sinápticas afectadas debido a la proteinopatía; mientras que en los TCM que afectan primero áreas frontales de mayor prevalencia exhiben cambios comportamentales y de personalidad en su inicio, con menor implicación de alteraciones mnésicas.

Las alteraciones características en el lenguaje suelen ser útiles en la diferenciación entre etapas tempranas y avanzadas; en cuanto en etapas tempranas las tareas de fluidez semántica en el cual se le solicita al paciente que mencione la mayor cantidad de animales que pueda durante un minuto, suele no producir más de 10 animales, con presencia característica de perseveraciones;

rasgo que se observa también en la confrontación visual donde se encuentran respuestas de tipo descriptivo ante la dificultad de encontrar el concepto; progresando la dificultad para hallar las palabras, por lo cual se espera que en las tareas de denominación por confrontación visual se obtengan puntajes por debajo a los de la población, además de un discurso vacío lleno de circunloquios, con falta de sustantivos y verbos, donde priman las frases y palabras de alta frecuencia, socialmente utilizadas, configurando un lenguaje poco comunicante, conservando hasta etapas avanzadas la repetición (Montañés, 1999).

Los autores consideran que sumado a esto se pueden encontrar alteración en las funciones ejecutivas a lo largo del TCM que se agudizan con el tiempo de evolución, que inicialmente se relacionan con las alteraciones atencionales, del aprendizaje, pasando por la dificultad para la resolución de problemas, hasta los déficits en procesos de abstracción, manifestados en las tareas de semejanzas y refranes; sumado a las dificultades para reconocer e identificar objetos y personas progresiva (agnosia), así como la dificultad en los movimientos y su coordinación (apraxia), derivan en una afectación de la capacidad funcional del paciente que comienza por afectar sus actividades instrumentales hasta causar serias dificultades en sus funciones de cuidado básico, razón por la cual requieren el acompañamiento y cuidado constante de su cuidador y debe evaluarse con escalas específicas para esta área tanto con el paciente como con otros informantes, de preferencia su cuidador primario (Weiner, 2010).

Con respecto a las dificultades en las funciones ejecutivas, Tirapu y Luna, (2008), proponen un modelo integrador compuesto por dos componentes, el primero de ellos en relación con el sistema sensorial y perceptual encargado de las conductas sobreaprendidas, rápidas y automáticas realizadas a través de la memoria de trabajo mediante la agenda visuoespacial y el bucle fonológico el cual se encuentra en relación con el procesamiento y retención de la información acústica por periodos cortos de tiempo, procesos que se realizan a nivel del giro supramarginal izquierdo y en

el bulbo raquídeo; el segundo componente se activa ante una actividad novedosa donde intervienen los procesos de anticipación, selección de objetivos, planificación y monitorización, a los cuales subyacen la memoria de trabajo, procesos básicos del sistema atencional supervisor (SAS) y el sistema ejecutivo central (SEC).

Razón por la cual de su correcto funcionamiento dependen otros dominios, y su evaluación aporta información valiosa; dentro de las funciones a evaluar se encuentran: la velocidad de procesamiento con sus bases neuronales en sustancia blanca y circuitos frontoparietales, evaluada a través de claves, búsqueda de símbolos y TMT-A; la memoria de trabajo con sus componentes esclavos, el bucle fonológico por medio de la tarea de dígitos directos, la agenda visuoespacial, la SAS y SEC, con sus funciones principales de codificación, mantenimiento, manipulación, inhibición y alternancia cognitiva por medio de los cuales se observa la integridad de la corteza dorsolateral, ventrolateral y corteza parietal; el acceso a la memoria semántica que se evalúa a través de las tareas de fluidez verbal y fluidez de dibujos que involucra estructuras frontal dorsolateral y fronto temporal medial Tirapu y Luna, (2008).

Igualmente Robles, Del Ser, Alom, y Peña-Casanova, (2002), proponen que la forma más segura de acercarse al diagnóstico del paciente será su perfil clínico, construido por medio de la recolección de información aportada por las pruebas neuropsicológicas; por lo cual plantea la siguiente ruta de progresión de la EA, inicialmente la patología afecta la corteza entorrinal, luego el hipocampo, para continuar con las áreas de asociación afectando primero la zona temporoparietal posterior; todas ellas en relación con el tratamiento de la información verbal y visuoespacial que debe llegar al sistema límbico por medio de la corteza entorrinal que posibilita su consolidación de la memoria, de allí que el primer signo y síntoma identificado por los pacientes, familiares y profesionales corresponda a la dificultad para consolidar la información episódica y por tanto

establecer nuevos aprendizajes; debido a que no se realiza la fijación de la información los pacientes con EA no se benefician de la facilitación con claves semánticas.

Posteriormente pueden aparecer alteración en la atención selectiva y otras funciones ejecutivas como en otros cuadros de TCM, pero lo que hace característico a la EA, es la presencia de anomia para objetos de baja frecuencia al inicio que luego progresa a los de alta frecuencia, debidos a la alteración en el acceso a la información semántica; así como la presencia de desorientación visuoespacial en etapas iniciales; una vez la fase inicial concluye se empieza la fase intermedia correspondiente a estadios GDS 4 a 6 y en ella se encuentran alteraciones principalmente en el lenguaje, puesto que en las tareas de denominación visoverbal se encontraran puntuaciones por debajo a lo esperado para la edad y escolaridad del paciente, además se evidenciara alteración en la comprensión, las tareas de fluidez verbal semántica y fonémica, desorientación espacial en principio para lugares poco familiares que avanzara hasta la desorientación en los más conocidos; estas características progresaran hasta afectar las áreas frontales en etapas más avanzadas de la enfermedad (Robles, Et al. 2002).

Debido a que la EA causa déficits progresivos caracterizados en su inicio por ser delimitados a pocos dominios cognitivos que aumentan en complejidad y cada vez más causan déficits significativos en los demás áreas; lo cual se explica por la distribución de las lesiones, que empiezan afectando el sistema límbico, principalmente el hipocampo y la corteza entorrinal como ya se mencionó, que luego se extiende por la corteza temporal, frontal y parietal; por ello la evaluación neuropsicológica en el TCM debe procurar la medición precisa de las habilidades afectadas, conteniendo todos los dominios cognoscitivos a saber, atención, orientación, memoria, aprendizaje, lenguaje, funciones ejecutivas, sumado a los aspectos funcionales y emocionales relevantes tanto para el diagnóstico, como para el diseño del programa de estimulación idóneo (Llorente, y Cejudo, 2001).

Según Jurado, Mataró, y Pueyo (2013) las pruebas más usadas para evaluar el TCM son el Montreal cognitive assessment (MOCA), sensible al DCL y TCM, que incluye la valoración de los dominios de orientación, atención, fluidez verbal fonética, lenguaje, recuerdo inmediato y demorado, abstracción, praxias constructivas y las funciones ejecutivas; adicional a las escalas de progresión del TCM, como la Global deterioration scale (GDS) descrita por Reisberg en 1982, citado por Aguirre et al., (2007); en la cual se establecen siete criterios de deterioro cognitivo que van desde la ausencia de alteración hasta el defecto cognitivo muy grave, correspondiente al TCM en estado grave; dichos criterios se diseñaron a partir de las características clínicas como las quejas subjetivas de memoria, los resultados de la medición a través de test neuropsicológicos de los diferentes dominios, la información recolectada por medio de la entrevista clínica y el nivel de afectación de la funcionalidad.

Además de la evaluación de las habilidades superiores, la evaluación clínica en pacientes con TCM (antes demencia), debe incluir preferiblemente exámenes de neuroimágenes, revisión de la historia clínica, y otros exámenes de laboratorio (Hugo & Ganguli, 2014).

Igualmente, se resalta la importancia de la evaluación de las características de la ejecución en las actividades funcionales complejas de la vida diaria (como manejo del dinero, uso del transporte público, hacer compras o el uso del teléfono), así como las características neuropsiquiátricas (apatía, depresión, ansiedad, irritabilidad). Se ha estudiado que la depresión frecuentemente acompaña los déficits de mayor dominio cognitivo como la memoria, la función ejecutiva y la velocidad de procesamiento y podría aumentar la probabilidad del desarrollo de la EA en pacientes con TCM amnésicos (McDonald, 2011)

Específicamente para la EA se debe evaluar en las alteraciones de los diferentes sistemas de memoria: memoria de trabajo, memoria episódica y semántica, y el sistema de representación

perceptivo o priming; por ello, las alteraciones de la memoria en la EA son numerosas y variadas (Llorente, y Cejudo, 2001). Otros factores a evaluar en ésta condición es la velocidad de procesamiento de información, mecanismo que parece intervenir en el desempeño de los sujetos en todos los dominios por lo cual parece decrecer con la edad y aumentar al incrementar el nivel educativo y las fallas en el control inhibitorio, lo que ocasiona que se preste atención a estímulos irrelevantes y no se procese de manera adecuada la información (Rosselli, Ardila, y Rosselli, 2012).

Igualmente se debe incluir el análisis del compromiso para el reconocimiento Bruna, Roig, Puyuelo, Junque, y Ruano, (2011) mencionan que uno de los efectos por la lesión de los sistemas visuales corticales es la agnosia visual o heminegligencia espacial, la cual se provoca por cualquier compromiso de alguna de los dos sistemas visuales a saber, la vía ventral o llamada vía del qué, que va del área visual primaria a la corteza temporal inferior, implicada en el reconocimiento de objetos y la vía dorsal o vía del dónde, que se dirige hacia la corteza parietal posterior, en relación con la localización espacial de los objetos. la agnosia visual suele encontrarse asociada a casos de EA, donde existe compromiso de los sistemas visuales por lesión cortical posterior en zonas de asociación temporo-parieto-occipitales, produciendo alteraciones en el reconocimiento de objetos animados o inanimados, que puede variar en complejidad yendo desde la imposibilidad de reconocer figuras sencillas hasta la alteración en la percepción de detalles; la alteración produce efectos en el desempeño donde se ven involucradas habilidades visuoperceptivas, visuoespaciales y visuoespaciales (Bruna, Roig, Puyuelo, junque, y Ruano. 2011)

Actualmente se han utilizado evaluaciones computarizadas con el fin de minimizar el sesgo en el proceso de medición y calificación, un ejemplo de ello es la creación de la Batería Métrica de Evaluación Neuropsicológica Automatizada (*The Automated Neuropsychological Assessment Metrics, ANAM*) la cual mide con precisión y rapidez los test incluidos en la Batería; en el estudio

realizado por Levinson, Reeves, Watson, y Harrison (2005) para diagnóstico de DC por EA, se evaluaron 8 personas con posible EA y 8 controles, para lograr un diagnóstico más acertado, se usó en Mini Mental Test, La Escala Yesavage para la Depresión, la Batería ANAM y DEMBAT (consiste en 6 tareas; tiempo de reacción, reacción en tiempo a 2 tareas, emparejamiento de 2 muestras, test de memoria continua, memoria de 6 letras, y discriminación espacial), se concluye que ésta batería tiene un alto grado de utilidad en la detección de dificultades de ejecución en pacientes con EA.

Así mismo se hace necesario la evaluación de los componentes conductuales como lo demuestra Amaya, (2011), al determinar las alteraciones comportamentales que se presentan en un grupo de pacientes diagnosticados con enfermedad de Alzheimer a partir de la implementación del inventario comportamental de Kertesz; donde se encontró que las características con mayor prevalencia fueron la apatía, perseveraciones, inflexibilidad, pérdida del insight y anespontaneidad; siendo la apatía uno de los síntomas que está presente desde estadios iniciales de la enfermedad aumentando en estadios avanzados; estos cambios conductuales están ocasionados por la desconexión entre el lóbulo frontal y estructuras subcorticales (tálamo y ganglios basales); cambios que son de vital importancia manejar dentro del contexto familiar ya que suelen ser motivos de conflictos permanentes, que por lo general los familiares no comprenden sumado a la falta de estrategias para afrontarlas de forma adecuada.

Clinica De Memoria

Debido al incremento de los casos de deterioro de las funciones cognitivas en adultos mayores, sumado al número de casos con diagnóstico de TCM que aumenta cada año dentro de la población Colombiana y mundial (World Alzheimer Report, 2015), (Arango y Rivera, 2015), han surgido nuevas oportunidades de intervención desde las diversas especialidades con el objetivo de detener, aliviar o revertir las consecuencias comportamentales y funcionales que afectan y

deterioran la vida diaria del paciente y de sus familiares; como entidad neurodegenerativa cobra importancia la creación de programas de prevención y tratamiento dirigidos a entrenar funciones, adquirir habilidades, crear estrategias compensatorias, potencializar las habilidades cognoscitivas y funcionales preservándolas por el mayor tiempo posible. Así Huckans (2003) citado por Jurado, Mataró y Pueyo (2013), recogen los modelos de rehabilitación cognitiva creados con el fin de reducir y demorar la progresión del TCL al TCM, como también incrementar los casos de envejecimiento normal.

En cuanto a la intervención en la enfermedad de Alzheimer se enfatiza la importancia de algunos aportes que van desde un seguimiento riguroso con evaluaciones cada 6 meses, que incluyen la estimulación, entrenamiento y rehabilitación cognitiva la cual ha demostrado efectividad en el incremento o mantenimiento de los procesos cognitivos, resultando en un aumento de la calidad de vida de los pacientes y sus familias; la evidencia demuestra que la intervención es efectiva dando buenos resultados en los dominios de aprendizaje, memoria, funciones ejecutivas, funciones de la vida diaria, depresión, entre otros; a través de la implementación de sesiones de rehabilitación donde se realizan por ejemplo, ejercicios de memoria, introducción de rutinas diarias, planificaciones de actividades y reminiscencias, sumados a un adecuado seguimiento interdisciplinario que incluye las diversas especialidades que permitan el tratamiento farmacológico y no farmacológico combinado y adaptado a cada caso particular; como núcleo central de la intervención multidisciplinaria se sugiere el concepto de clínica de memoria, para referirse a los grupos que cumplen con dichas características y objetivos (Jurado, Et al., 2013, Madrigal, M., 2007 y Peña-Casanova, 1999)

Al respecto Montañés (1999); Benjumea, Llanos, y Martínez, (2013) coinciden en mencionar el valor que toma la intervención multidisciplinaria del paciente que se encuentra en el proceso diagnóstico de su trastorno de memoria, la efectividad que ha llegado a establecer la

creación de estos grupos en otros países, organizados con el objetivo de evaluar la efectividad de las intervenciones, realizar un adecuado proceso de seguimiento, evaluar y esclarecer los problemas y patologías presentados por adultos mayores con sospecha o diagnóstico de TCM, para lo cual se debe contar con un grupo conformado por los diferentes profesionales, tanto médicos como neuropsicológicos, quienes facilitan el proceso para llegar al diagnóstico más acertado además de contribuir al establecimiento de un tratamiento que aborde desde las diferentes especialidades, todas las dificultades del paciente y de su familia.

Dada la necesidad de evaluar los síntomas cognoscitivos de los pacientes y queja del familiar, se han creado clínicas de memoria con intervención multidisciplinaria, el cual debe estar conformado por profesionales de las áreas de neurología, psiquiatría, geriatría, medicina general y neuropsicología que se enfoca en la evaluación de los diferentes dominios cognoscitivos con el fin de establecer los déficits específicos del paciente y el perfil del tipo de TCM. (Montañés, 1999; Benjumea, Llanos, y Martínez, 2013; Moreno, Matallana, y Cano, 2015)

Por otro lado si bien no existe una guía que establezca el procedimiento que debe seguir una clínica de la memoria, se conocen sus objetivos, metodología y técnicas de intervención, que facilitan su adaptación a las diferentes instituciones; en Colombia se han creado varias instituciones, cada una con variaciones en su implementación, metodología y protocolos, pero todas comparten los mismos principios generales, consolidándose como un grupo multidisciplinario que aborda de forma integral el diagnóstico e intervención, las alteraciones cognitivas y comportamentales que se presentan en los adultos mayores con deterioro cognitivo, involucrando activamente a su grupo familiar o cuidadores (Galeano, 2009; Benjumea, Llanos, y Martínez, 2013).

Una de las más reciente es la clínica de memoria de la DISAN, creada desde el año 2015, por la neuropsicóloga Maribel Motta, inicialmente como un grupo de estimulación dirigido al adulto

mayor, remitidos por diferentes especialidades, principalmente Psiquiatría, Neurología, Neuropsicología y Psicología entre otras; todos dirigidos por un síntoma común, las quejas de memoria. Los pacientes realizan sesiones de estimulación grupal una vez a la semana, durante hora y media con neuropsicología; posteriormente se creó el grupo de apoyo a cuidadores, con la colaboración asistencial de los residentes de psiquiatría y los profesionales en formación del posgrado y la maestría de neuropsicología de la Universidad de San Buenaventura.

El grupo está conformado por diversos pacientes con diagnósticos numerosos, etiologías diferentes y algunos sin esclarecer como en este caso; sin embargo se ha detectado que la prevalencia de los cuadros de TCM ya diagnosticados son congruentes con las estadísticas colombianas, encontrando mayor número de pacientes con alteraciones de tipo Alzheimer y vasculares. Por ello se considera que la caracterización de los pacientes con dichos diagnósticos, permitirá un adecuado seguimiento del curso de la enfermedad y dirigir soluciones en el manejo de los pacientes, orientando a las acciones terapéuticas en un futuro de los pacientes de la Clínica de Memoria DISAN.

Aunque actualmente se realizan nuevas investigaciones acerca de la eficacia de estos grupos interdisciplinarios, se citan aquí algunos de los reportes científicos realizados en clínicas de memoria que aportan evidencia sobre el progreso de los pacientes; como el de la clínica de memoria en Costa Rica, donde los autores Miranda, et al., (2014), cuentan su experiencia en la unidad de trastornos de memoria del Hospital Nacional de Geriatria y Gerontología (NGGH), donde realizaron la determinación de los principales tipos de TCM y sus características neuropsicológicas de 3572 pacientes, concluyendo que el 63,5% de los casos cumplían con los criterios establecidos para el diagnóstico de TCM, siendo la de mayor prevalencia la debida a enfermedad de Alzheimer con un 47,1%, seguida de la patología vascular con el 28,9% y la forma mixta con el 17,2%.

Igualmente los autores Hernández, Montañés, Gámez, Cano, y Núñez, (2007), establecen el perfil cognitivo del envejecimiento normal de un grupo de 170 pacientes, entre los 60 y los 100 años de edad asistentes al servicio de neurociencias de la Universidad Nacional de Colombia, por medio de la aplicación del protocolo de clínica de memoria del Hospital Universitario San Ignacio, con el fin de recolectar datos normativos que permitan la comparación con la población Colombiana, por edad, sexo y escolaridad; concluyendo que no existen diferencias significativas en la comparación por sexo en la mayoría de los dominios a excepción de la memoria retrospectiva remota, obteniendo mejor puntaje el sexo masculino; además evidencian que con el incremento de la edad aumenta la alteración en los dominios de atención, lenguaje, memoria y funciones ejecutivas principalmente, mientras que el efecto del nivel educativo afecta todos los dominios.

Otra experiencia reportada por Moreno., Matallana., y Cano. (2015), pertenecientes al programa de clínica de memoria del Hospital Universitario San Ignacio, los cuales realizaron un estudio descriptivo de corte transversal de 2453 pacientes que asistieron por primer vez al servicio dentro del periodo de Septiembre de 1996 hasta mayo del 2014, en el cual se analizaron las variables sociodemográficas, los resultados de las valoraciones y diagnósticos; los hallazgos revelaron que el TCM debido a enfermedad de Alzheimer continua siendo la patología más frecuente con un 43,45%, seguida de un aumento de 5,49% a 11,55 en los casos de TCM frontotemporal y un 7,7% de casos con diagnóstico de trastornos psiquiátricos.

Metodología

Tipo de estudio

La investigación se encuentra enmarcada en un diseño de caso único, transversal descriptivo, como lo explica Fernández y Baptista (2010), debido a que la recolección de la información se realiza en un único momento, durante la evaluación neuropsicológica; y busca describir el perfil cognitivo de un paciente de sexo masculino de 69 años de edad, con diagnóstico de TCM debido a enfermedad de Alzheimer posible con afectación del comportamiento, quien ha asistido a estimulación de forma regular por un periodo de un año.

Objetivo

El objetivo de este estudio de caso es describir el perfil cognitivo de un paciente con diagnóstico de TCM debido a enfermedad de Alzheimer posible con afectación del comportamiento en estadio moderado, perteneciente al grupo de clínica de la memoria, de la Dirección de Sanidad de la Policía de Bogotá (DISAN).

Paciente

El paciente JJ, es de sexo masculino de 69 años de edad, de lateralidad diestra, procedente del departamento de Cundinamarca, casado, con educación básica primaria hasta el tercer grado, cuando se retiró para dedicarse a trabajar en labores del campo hasta su adultez. Hacia sus 20 años ingresa a la Policía nacional donde se desempeñó durante todo su servicio activo como agente durante 20 años, realizando labores de patrullaje, se retira aproximadamente a los 48 años por cumplimiento del tiempo requerido para su jubilación. Luego de lo cual se dedica a trabajar como vigilante en una entidad privada la cual presta sus servicios a diferentes empresas, posteriormente ingresa a laborar en una empresa privada realizando las mismas funciones, simultáneamente

termina sus estudios de bachillerato a los 55 años con apoyo de sus familiares; durante este tiempo ha vivido en casa propia, conviviendo con su esposa, sus dos nietos y su hija, con los cuales mantiene buenas relaciones familiares y estabilidad económica.

A los 62 años, hace siete años aproximadamente, el paciente comienza a quejarse por continuo episodios de cefalea e inicia con fallas de memoria consistentes en olvidar mensajes o tareas pendientes en su trabajo, su esposa refiere que le causaba preocupación olvidar las tareas con las que debía cumplir y por ello decide retirarse; fallas que le atribuye a sus continuos dolores y la aparición de dos lipomas en la parte posterior del cuello, por los cuales tuvo intervención quirúrgica para su respectiva resección; sus familiares manifiestan que luego de la intervención, nunca volvió a ser el mismo cada vez con mayor frecuencia tenía olvidos ligeros como donde dejaba los objetos; sin embargo desde hace 3 años manifiestan que sus olvidos se tornaron significativos ya que comenzó a olvidar cosas que debía comprar, incluso dentro del domicilio si su esposa le solicitaba que le alcanzara algo él se demoraba, daba vueltas dentro de la casa buscando y se devolvía a preguntarle qué era lo que le había solicitado.

Además comenzó a “perder” o decir que le “robaban” pequeñas cantidades de dinero, porque olvidaba que había ido a la tienda, en ese momento con 66 años de edad, se dedicaba al cuidado de sus nietos, junto con su esposa lo que provoca que comience a atribuirle a ellos la “pérdida” de los objetos que en realidad él mismo olvidaba que había cambiado de lugar, por ello inician episodios de conflicto familiar secundarios a sus episodios de irritabilidad ante las continuas alteraciones de memoria. Al mismo tiempo su esposa narra que aparecen las primeras fallas en orientación las cuales percibieron porque al salir a distancias largas, fuera del barrio donde residen JJ comenzaba a preguntarles hacia donde iban, que ruta estaban tomando y en donde se encontraban de forma insistente y repetitiva; ante lo cual sus familiares comienzan a vigilarlo de forma continua

y lo acompañan en trayectos largos donde tenga que tomar transporte público, es en este momento que su funcionalidad para actividades instrumentales se empieza a ver alterada de forma significativa. Ante las crecientes fallas mnésicas y la desorientación persisten los cambios de comportamiento consistentes en irritabilidad constante y en ocasiones agresividad, debido a la dificultad para recordar.

Durante el siguiente año que iniciaran los olvidos, aparecen alteraciones en el lenguaje caracterizadas por anomia, donde JJ olvida como se llaman algunos objetos o alimentos y para referirse a ellos o solicitárselos a sus familiares utiliza frases como “pásame el coso, el aparato, el de cortar...” donde se observan las primeras alteraciones en el lenguaje; JJ continua durante los últimos dos años olvidando dónde deja sus objetos personales, dónde están algunas de sus prendas personales, olvida las citas o eventos, se cambia la ropa varias veces al día, olvida lo que se le encarga en la compra.

En el 2015, comenzó a presentar dificultad para la resolución de problemas, “cortando las patas de las sillas porque rayaban el piso”, alteración en la comprensión de instrucciones complejas, perdió las habilidades para manejar herramientas que antes utilizaba en su vida diaria; razón por la cual es remitido a Neuropsicología para evaluación de sus funciones y comienza a asistir a sesiones de 90 minutos de estimulación cognitiva todos los martes, por un periodo de un año, sumado a los tiempos de trabajo en casa con su cuidador primario, durante mínimo 1 hora al día.

En Octubre de 2015 se realiza evaluación neuropsicológica, dentro de los hallazgos se encuentra: alteración en orientación espacial, temporal y personal, amnesia anterógrada, apraxia construccional e ideacional, con alteraciones en el lenguaje caracterizado por anomia, dificultad para la comprensión de instrucciones complejas, parafasias literales, y acalculia; alteración en funciones ejecutivas evidenciadas a través de fallas en los procesos de atención, abulia, pobres

estrategias de resolución de problemas, dificultades en la organización, planeación y diseño de actividades, sumado a sus alteraciones funcionales; cuyo diagnóstico se registra como “cuadro demencial de características corticales primario”, a partir de este momento inicia proceso de estimulación y taller a cuidadores.

En junio del 2016 continúa desorientándose en lugares no familiares, pero su situación se torna más compleja debido a que en un lugar que le resulta bastante familiar, como lo es su barrio en la ciudad de Ibagué, sale a caminar como es su costumbre en horas de la tarde, su familia se preocupa cuando han pasado más de 3 horas cerca de las 6:30pm y no aparece, por lo cual lo buscan entre vecinos y familiares; cerca de las 10:30pm algunos agentes de policía quienes ya se encontraban alertados de la situación, le informan a su esposa que él ha llegado a un CAI de un barrio cercano, cuando se le pregunta que sucedió JJ sin ninguna preocupación refiere que simplemente llego al CAI y se quedó esperando que lo buscaran allí; ante lo cual la familia como estrategia compensatoria actualmente no lo deja salir sin su celular, con el fin de poderlo ubicar en caso de emergencia o situación similar.

A finales de Diciembre del 2016 nuevamente se presenta otro episodio de desorientación en la misma ciudad, dentro del barrio que solía conocer y dar paseos constantes, en esta oportunidad su esposa narra que dos horas luego de haber salido a caminar, lo llama a su celular hasta que logra que conteste, le pregunta donde se encuentra y JJ no sabe responder solo menciona que hay unos edificios, pero no logra ubicarse espacialmente, para resolver la situación su esposa le pide que le pase el teléfono a alguien que los pueda orientar acerca de su paradero; al recibir información se dan cuenta que él está a tan solo cuatro cuadras de su casa.

Dentro de sus antecedentes familiares el paciente no refiere datos relevantes, como antecedente quirúrgico refieren la resección de los lipomas de cuello hace seis años; en tóxico

alérgicos mencionan alergia al látex; en antecedentes traumáticos su esposa refiere que hace más de 30 años sufrió un incidente de trauma craneoencefálico cerrado (TCE) resuelto, derivado de un accidente de tránsito durante su jornada laboral, en el cual es trasladado al centro de salud, adonde llega consciente sin mayores alteraciones permanece unas horas en observación y le dan el alta, luego del cual no evidenció ninguna secuela y retomo su actividad productiva por un periodo de aproximadamente 12 años más.

Actualmente se encuentra medicado con parche transdérmico de Rivastigmina. En su resonancia nuclear magnética (RNM), realizada en Agosto de 2015 se reporta “Atrofia bifrontal y leucoencefalopatía inespecífica”

Actualmente refiere tanto el paciente como su cuidador primario, que el cuadro ha permanecido estable durante el último año, salvo las alteraciones progresivas en la memoria que causan irritabilidad y frustración constante; las cuales han ido disminuyendo en intensidad y duración con el entrenamiento al cuidador, por medio de la utilización de estrategias compensatorias y de manejo conductual, además del fortalecimiento de su red de apoyo familiar; presenta conservadas las actividades básicas de la vida diaria, con alteración de actividades instrumentales como, imposibilidad de manejar grandes sumas de dinero o cuentas bancarias, el manejo de los medicamentos, limitación para realizar compras, imposibilidad para transportarse solo, con patrones de sueño y alimentación conservados.

Consideraciones éticas

Para llevar a cabo el estudio y garantizar los derechos del paciente se realizó el consentimiento informado conforme a lo establecido por la ley vigente, teniendo en cuenta los alcances y contenidos de la resolución N° 8430 de 1993 del ministerio de salud dentro de las “Normas

científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud”. Así como en la ley 1090 de 2006 donde se reglamenta el ejercicio de la psicología como profesión en Colombia, dando cumplimiento a lo establecido por el comité de ética de investigación de la Universidad San Buenaventura. Dicho consentimiento fue leído, firmado y aceptado de forma voluntaria por el paciente y por su cuidador primario (esposa), quienes fueron informados de los alcances de esta investigación así como de su derecho de renunciar en cualquier momento a su participación. Se autorizó al profesional a realizar el proceso de evaluación neuropsicológica, a utilizar y publicar con fines académicos dicha información, manteniendo de forma confidencial la identidad del paciente. **(Anexo 1)**

Procedimiento

Fase 1. Se realizó la búsqueda de un caso dentro del grupo de clínica de memoria, seleccionando el caso de JJ, por su relevancia clínica y pertenencia al grupo de la clínica de memoria de DISAN. Posteriormente se realiza búsqueda de la literatura para soportar el caso.

Fase 2. Se realiza el proceso de evaluación en el mes de noviembre del 2016, continuando el protocolo establecido por el servicio de neuropsicología de DISAN, en el siguiente orden; la entrevista inicial, en la cual se realiza la recolección de información clínica del paciente, a partir de su reporte verbal y el de sus cuidadores, firma del consentimiento informado y aplicación de escalas funcionales, comportamentales y emocionales; posteriormente se realizó evaluación neuropsicológica global en dos sesiones de dos horas en la DISAN.

Fase 3: Análisis e interpretación de resultados de la evaluación a la luz de la teoría, para el esclarecimiento del diagnóstico.

Fase 4: Organización y desarrollo del documento escrito.

Instrumentos

Con el fin de llevar a cabo la evaluación neuropsicológica de las funciones cognitivas del paciente, se utilizó el protocolo para la evaluación de adultos mayores establecido por el servicio de Neuropsicología de DISAN. Este protocolo de valoración cognitiva incluye pruebas y subpruebas para medir las funciones de atención, memoria, habilidades viso perceptual, lenguaje, praxias, funciones ejecutivas y escalas para determinar el nivel de independencia para actividades de la vida diaria de los pacientes.

Evaluación general del estado cognitivo (cribado)

Montreal Cognitive Assessment (MOCA), Instrumento diseñado para evaluar en un tiempo aproximado de 10 minutos, con el objetivo de medir las disfunciones cognitivas leves a partir del examen de los dominios de orientación, atención y concentración, funciones ejecutivas, memoria (recuerdo inmediato y diferido de una serie de cinco palabras), lenguaje (la fluidez verbal fonética), capacidad visuoconstruccional y cálculo; su puntaje máximo es de 30 puntos, siendo el punto de corte para discriminar entre TCL y TCM de 18/19 para población entre 60 y 69 años, con una sensibilidad entre 82.8 / 100 y una especificidad de 4.3 para un n=99, según los aportes de Pedraza, Salazar, Sierra, Soler, Castro, Castillo, Hernández, y Piñeros, (2016).

Evaluación Neuropsicológica Global

Test Del Trazo (Trail Making Test) Tmt-A: Se utiliza la versión adultos (15 a 89 años), la cual aporta información acerca de atención sostenida, rastreo visual, velocidad de procesamiento y flexibilidad cognitiva, se registra el tiempo en segundos, así como el número de secuencias correctas, la cual puede ser máximo de 24; debe tenerse en cuenta en la calificación los puntos de

corte para la edad y escolaridad correspondientes, de 60 a 69 años con escolaridad primaria se espera que logre 21 aciertos en un tiempo no mayor a 81 segundos. La cual cuenta con una confiabilidad del 95% para la población Colombiana, de acuerdo a los hallazgos de Arango y Rivera, (2015).

Retención De Dígitos En Orden Directo, Por medio de la cual se evalúa atención sostenida auditiva a partir de la repetición de los dígitos que el paciente debe realizar, conservando el mismo orden que el evaluador le ha leído, cada ensayo consta de dos ítems, el puntaje obtenido corresponderá a la cantidad de números dichos de forma correcta, la puntuación será de 0 cuando en un ensayo en ambos ítems se obtenga 0. Y *Retención de dígitos en orden inverso* del WAIS, útil en la compuesta por ocho ensayos, cada uno con dos ítems; su calificación corresponderá a la cantidad de números repetidos de forma correcta, del último ensayo (spam), la tarea se suspende cuando se consiguen dos ítems del mismo ensayo igual a 0.

Test de Grober y Buschke (1987), Para evaluar memoria verbal explicita, Este test nos aporta información acerca de cómo se realizan los procesos de reconocimiento, creado para evaluar memoria episódica, codificación, almacenamiento y evocación, la cual permite la graficación del proceso de aprendizaje. La prueba facilita la detección de déficits específicos en la memoria episódica, descarta alteraciones atencionales que no hayan sido identificados anteriormente, por medio de la evaluación del aprendizaje y memoria verbal a través del recuerdo libre y facilitado; es muy sensible para detectar de forma eficaz déficits mnesicos que permiten diferenciar entre sujetos normales, TCL y TCM, principalmente de quienes se sospeche enfermedad de Alzheimer; Se ha mostrado su efectividad para la evaluación en adultos mayores de 60 años, sin embargo está indicada para evaluar desde los 18 años (Grober y Bushke, 1987), (Rey y Serradell, 1997).

Una vez que se tiene el registro de los tres ensayos a corto plazo libre y facilitado, a largo plazo libre y facilitado, total memoria a corto plazo, total intrusiones, reconocimiento y falso

positivo, se procede a realizar la comparación con los puntos de corte para la edad y escolaridad sugeridos.

Figura compleja de Rey Osterrieth, que mide habilidades perceptuales, visuoconstruccionales, motoras, organización, planeación y estrategias de resolución de problemas y memoria visual; la prueba se divide en dos partes, la copia y la reproducción de memoria en recuerdo diferido a los 20 minutos; el procedimiento de calificación contempla 18 ítems, cada uno con un puntaje máximo de 2 puntos si la posición y la forma es adecuada y es reconocible, para un puntaje total máximo de 36 puntos. En la copia se observa la precisión y las habilidades visuoconstruccionales; mientras que en la evocación, se observa el proceso de recuperación de la información visual, con una confiabilidad del 95%. (Arango y Rivera, 2015), (Rey y Serradell, 1997) Para interpretar su desempeño se tiene en cuenta el punto de corte sugerido para su edad y escolaridad correspondiente a 26 puntos.

Escala de quejas subjetivas de memoria, Así mismo se les aplico a los pacientes y sus cuidadores la escala de trastornos de memoria (QSM), la cual permite obtener información objetiva y subjetiva acerca de la percepción de las dificultades reportadas. Está compuesta por 15 ítems que se puntúan de 0 a 3 tipo Likert (0=nunca, 1=rara vez, 2=a veces, 3=casi siempre), su puntaje total va de 0 a 45, siendo un puntaje menor o igual a 13 indicador de olvidos mínimos, y puntajes mayores a 19 correspondientes a olvidos significativos. Así mismo la diferencia mayor a 6 puntos entre la medida del cuidador y del paciente, siendo mayor la del cuidador es un indicador sugestivo de anosognosia, que debe contrastarse con los resultados de las curvas de aprendizaje. Esta escala se encuentra validada y forma parte de diversos protocolos formalmente establecidos dentro de los servicios de Neuropsicología de Hospitales del país. (Hernández., Montañés., Gámez., Cano., y Núñez, 2007)

La evaluación de memoria retrospectiva y de hechos recientes, consiste en la aplicación de 10 ítems de información histórica y actual de Colombia adaptada por Montañés y Matallana, 6 ítems hacen referencia a información remota y 4 a información reciente, siendo el puntaje posible total de la prueba de mínimo 0 a máximo 10; la cual permite establecer el compromiso del parámetro temporal alterado en los pacientes.

Diseño de cubos, consiste en una tarea adaptada por Montañés y Matallana a partir de la tarea de diseño de cubos de WAIS, donde el paciente debe realizar el ensamblaje de cubos a partir del modelo, con un total de cuatro ítems, cuenta con un tiempo máximo por ítem de 1 minuto, si la figura diseñada es correcta dentro del tiempo estipulado se calificara con 1 punto, si no lo es obtendrá 0 puntos, para un puntaje total máximo posible de 4 puntos; con ello se obtiene información acerca de habilidades visuoperceptuales, de síntesis y análisis. Para la edad y escolaridad del paciente se esperaría que obtenga un puntaje total de 3. (Rey y Serradell, 1997), (Wechsler, 2014)

Denominación viso-verbal, tarea que evalúa denominación por medio de la presentación de 64 imágenes a blanco y negro, vivientes y no vivientes, la cual aporta datos de respuestas correctas y errores de tipo semántico, visual, gesto, descriptivo y fonológico. Cada figura denominada correctamente obtiene 1 punto, para un total máximo de 64 puntos; adicional se registran el número de errores correspondientes a las categorías mencionadas; el punto de corte para la edad y escolaridad del paciente es de 52.

Fluidez semántica y fonológica, la cual mide a través de la solicitud de producción de palabras pertenecientes a categorías semánticas de frutas, animales y fonológicas con las letras “P” y “M”, se registran tanto el desempeño en cada categoría como en cada tarea. Los puntos de corte para las características del paciente son: frutas-13, animales-15, fluidez semántica-13.5, “P”-11, “M”-9, fluidez fonológica-9.5.

Lenguaje espontáneo, Se tendrán en cuenta el análisis cualitativo de los demás componentes del lenguaje como fluencia, prosodia, comprensión y repetición a través del discurso espontaneo y de las conductas verbales evidenciadas a lo largo de la aplicación del protocolo.

Símbolo Dígito, una adaptación del test de dígitos y símbolos (SDMT) realizada por las Doctoras Matallana y Montañés (1999) y que forman parte del protocolo Neuropsicológico de la San Hospital Ignacio Se evaluó el componente de velocidad de procesamiento, que además aporta información acerca de atención sostenida y procesos de memoria, tiene un tiempo límite de 120” segundos, se registran los errores cometidos y el total de respuestas correctas en dicho tiempo, el puntaje mínimo será de 0 y máximo de 83; para las características sociodemográficas del paciente se espera en puntaje de 25 .

Interpretación de refranes y de semejanzas, a través del cual se evidencia el proceso de abstracción; se leen 5 refranes y se solicita al paciente que mencione que significan dichas frases, cada uno puede recibir un puntaje de 0 a 2, para un puntaje total de 10 puntos máximo, con punto de corte de 7; posteriormente se presentan 10 parejas de palabras, se le solicita al paciente que mencione en que se parecen, cada ítem se califica de 0 a 2, siendo el puntaje total maximo de 20 puntos, siendo el punto de corte de 12 (Wechsler, 2014).

Aritmética del WAIS, la cual aporta información acerca de los procesos de atención, concentración, memoria de trabajo, organización, planeación, abstracción y razonamiento; a partir de la lectura de problemas numéricos que aumentan en complejidad se le solicita al paciente que realice las operaciones de forma mental, su análisis aportara información al análisis cualitativo (Wechsler, 2014).

Escalas funcionales y comportamentales:

Inventario comportamental frontal de Kertész y Muñoz, (1998), citado por Lezak, (2004) en la cual se evalúan cambios conductuales que se alteran en estas patologías, esta escala se le aplico al cuidador principal. Está conformado por 24 ítems. Cada uno de los ítems se califica de 0 a 3 teniendo en cuenta su frecuencia y severidad, siendo 0 = ninguno, 1 = ocasionalmente/leve, 2 = moderado/frecuente, 3 = severo/la mayoría de las veces. Con punto de corte en 30, un puntaje mayor a este es sugestivo de TCM frontotemporal, mientras que puntajes por debajo de 27 puntos son sugestivos de afasia primaria progresiva (diferenciándose por presentar logopenia) y TCM debido a Alzheimer en estadios iniciales, siendo las principales características asociadas a la EA, las conductas perseverativas, inatención, pérdida del insight, concretismo, apatía, espontaneidad e inflexibilidad, secundarias a otras dificultades cognitivas y debido al progreso de la enfermedad esta afectación puede aumentar ya que la degeneración cortical aumentara y se verán cada vez más deterioradas funciones frontales, por ello debe analizarse sus resultados dentro del contexto del desarrollo del cuadro clínico (Lezak, 2004; Kertesz, Davidson, Neelesh, Thomas, 2000).

Global Deterioration Scale (GDS). Creada en 1982 por Reisberg, establece siete estadios posibles: 1: normal, 2: deterioro muy leve, 3: deterioro leve, 4: deterioro moderado, 5: deterioro moderadamente grave, 6: deterioro grave, y 7: deterioro muy grave. La escala define cada estadio en términos operacionales con base en un deterioro homogéneo. (Aguirre et al., 2007)

Escala de Lawton y Brody, creada para la evaluación de la autonomía y funcionalidad del adulto mayor, en 1969 y traducida al español en 1993, por el Philadelphia Geriatric Center; ha demostrado ser sensible ante las primeras dificultades del adulto y se aplica al cuidador primario. La funcionalidad se evalúa por medio de 8 ítems, entre los cuales se encuentran “la capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparar la comida, realizar el cuidado de la casa, lavado de la

ropa, utilización de los medios de transporte y responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía”, cada uno se puntúa con 1 si es independiente o 0 si es dependiente, la puntuación total se obtiene de la sumatoria de todas las áreas evaluadas y su puntaje total oscila entre 0 siendo totalmente dependiente y 8 cuando es totalmente independiente. (Ferrín, González, y Meijide, 2011)

Escala de actividades básicas de la vida diaria-Índice de Barthel, diseñada originalmente en 1955 por Mahoney y Barthel y traducida y adaptada al español en 1993, para medir actividades básicas de la vida diaria (ABVD), por medio de 10 ítems de actividades básicas como, ir al baño, asearse, vestirse, comer, usar el inodoro, trasladarse, deambular, subir y bajar escaleras y control de esfínteres; cada ítem puede recibir una puntuación entre 0: señala dependencia total, 5: necesita ayuda en algunas actividades o 10: total independencia, para un puntaje total que puede oscilar entre 0: siendo totalmente dependiente o 100: para señalar total independencia; se han sugerido los siguientes puntos de corte, dependencia total <20, dependencia grave 20 – 35, dependencia moderada 40 - 55, dependiente leve >60, en caso de estar en silla de ruedas y ser independiente se colocara puntaje de 90. (Ferrín, González, y Meijide, 2011)

Escalas Ansiedad y Depresión,

Escala Hamilton para la Ansiedad, Se trata de una escala heteroadministrada por un clínico tras una entrevista. El entrevistador puntúa de 0 a 4 puntos cada ítem, valorando tanto la intensidad como la frecuencia del mismo. Se pueden obtener, además, dos puntuaciones que corresponden a ansiedad psíquica (ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 14) y a ansiedad somática (ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13; Proporciona una medida global de ansiedad, siendo los puntos de corte recomendados, 0-5: no ansiedad, 6-14: ansiedad leve, ≥ 15 : ansiedad moderada/grave. (Lobo, Camorro, Luque, Dal-Ré, Badía, Baró, y Grupo de Validación en Español de Escalas Psicométricas, 2002).

Escala abreviada de depresión geriátrica de Yesavage, diseñada por Brink y Yesavage (1986) para evaluar el estado afectivo de los adultos mayores, está compuesta por 15 ítems con respuestas dicotómicas de sí o no, en este caso heteroadministrado para eliminar dificultades que puedan surgir en la lectura, cada ítem puede recibir un puntaje de 0 o 1, para su calificación se utiliza la plantilla de corrección; la puntuación total resulta de la sumatoria de todos los ítems, con puntos de corte sugeridos a saber, 0-5: Normal, 6-9: depresión leve, 10-15: depresión establecida (Campo, Urruchurtu y Solano 2008).

Resultados

Con el fin de establecer el perfil neuropsicológico de un paciente con deterioro cognitivo de 7 años de evolución perteneciente al grupo de clínica de la memoria de DISAN, se aplicó el protocolo de evaluación para adultos mayores de la policía, para el cual se utilizaron los puntos de corte propuestos por Montañés, creados teniendo en cuenta la escolaridad y edad del paciente Colombiano, los que si bien no han sido validados formalmente si forman parte de diversos protocolos establecidos dentro de los servicios de Neuropsicología de Hospitales del país; como lo mencionan Hernández, Montañés, Gámez, Cano, y Núñez (2007); por tanto esto representa una limitación debido a que no se cuenta con las medidas estadísticas normativas necesarias para realizar una comparación de las alteraciones del paciente con respecto a la población colombiana, restringiendo la interpretación de los resultados de la evaluación; sin embargo se realiza un análisis cualitativo detallado acerca de los déficits hallados en el paciente teniendo en cuenta las observaciones realizadas por la autora.

Prueba de Tamizaje

En la *prueba de cribado MOCA*, como se observa en la Tabla 3, el paciente obtiene un puntaje de 5, sugestivo de TCM; se encuentra desorientado en espacio y tiempo, presenta dificultades para planear, organizar y seguir una secuencia así como para alternar su atención entre los diferentes estímulos impidiendo la realización del ejercicio, persiste en la tarea que evalúa función ejecutiva, persistiendo en la unión de los números una vez que se le solicita detenerse; sumado a ello presenta déficits visuoespaciales no logra realizar la figura tridimensional.

En el test del reloj, el paciente omite los números a excepción de los números 10 y 11 usual en los pacientes con Alzheimer, sin respetar la ubicación de los mismos, además de dificultades atencionales y de concentración por lo que no logra realizar la tarea de dígitos directos, inversos, serie de letras, abstracción, ni sustracción. Al mismo tiempo presenta grave dificultad en el apartado de memoria, para realizar el aprendizaje de una lista corta de palabras, no utiliza estrategias por lo cual no hay recobro, las claves semánticas no le ayudan, sugiriendo grave alteración de este dominio.

Tabla 3

Prueba de tamizaje, resultados del MOCA

	Proceso evaluado	Caso JJ	Puntajes esperados	Interpretación
Cribado				
MOCA	Evaluación cognitiva global	5	≥26	sugestivo de TCM

Escalas emocionales, conductuales y funcionales

Los resultados de las escalas se relacionan en la Tabla 4.

Tabla 4.

Resultados de las escalas emocionales, conductuales y funcionales.

	Proceso evaluado	Caso JJ	Puntajes esperados	Interpretación
Escalas de ansiedad y depresión				
Yesavage	Depresión	1	0 – 10	Normal
Hamilton	Ansiedad	5	0 – 5	Normal
Escalas funcionales				
GDS	funcionalidad	5	0-1	Defecto cognitivo moderado-grave Corresponde con un TCM en estadio moderado
Lawton y Brody	AIVD	4	8	Dependiente
Barthel	ABVD	100	100	Independiente
Escalas Comportamental				
Escala Kertesz		65	>22	Alteración comportamental frontal

Escala abreviada de depresión geriátrica de Yesavage, el paciente obtuvo un puntaje de 1, encontrándose dentro de la normalidad, lo cual indica ausencia de presencia de sintomatología depresiva en el paciente.

Escala Hamilton para la Ansiedad, con un puntaje de 5, se descarta que el paciente este pasando por cuadros de ansiedad, que puedan estar alterando su funcionamiento cognitivo.

Escala de Lawton y Brody, en las actividades instrumentales de la vida diaria, JJ obtiene un puntaje de 4, permaneciendo independiente para contestar y marcar algunos números familiares, hace compras pequeñas aunque debe llevar un listado porque olvida lo que debe comprar; en la preparación de la comida aunque su esposa es quien lo realiza, el colabora con algunas tareas siguiendo las indicaciones de ella. En el cuidado de la casa realiza tareas ligeras que su esposa le indica y supervisa, solo utiliza medios de transporte acompañado por otra persona, su medicación es administrada por su cuidador primario y aunque realiza compras pequeñas requiere asistencia para grandes compras, bancos y demás asuntos económicos. Además puede dar paseos dentro de

la zona cercana a su casa lo que le permite ir a la tienda cercana y regresar, siempre llevando consigo su celular.

Escala de actividades básicas de la vida diaria-Índice de Barthel, en las ABVD el paciente puntúa un total de 100, correspondiente a una independencia funcional total para sus actividades como bañarse, alimentarse, vestirse, trasladarse, deambular y controlar esfínteres.

Global deterioration scale GDS, el paciente según la información aportada por su cuidador primario, requiere acompañamiento constante para salir distancias largas, es supervisado y orientado para realizar actividades dentro de su hogar como barrer o trapear, no recuerda datos relevantes de su información personal como, dirección, teléfono, edad, conservando el conocimiento de su nombre propio, el de su esposa y en ocasiones el de sus hijos; recuerda que debe recoger a su nieto del colegio todos los días, aunque no logra recordar el nombre de la institución, además se encuentra desorientado en tiempo y espacio, no logra mencionar fecha, hora, día, mes o año en el cual se encuentra. No requiere asistencia en actividades básicas de la vida diaria aunque requiere vigilancia constante. Teniendo en cuenta dicha información se considera que estas características se corresponden con un Deterioro cognitivo moderado-grave GDS 5, congruente con un TCM en estadio Moderado.

Evaluación por dominios

Orientación

En orientación, a la entrevista clínica y en durante el proceso de evaluación, el paciente se encuentra desorientado en tiempo y espacio, conservando su orientación en algunos datos personales como su nombre, no responde de forma adecuada a la fecha, día, dirección, mes, edad, ni número de identificación.

Atención

En atención, se encuentra en la prueba de TMT-A, un tiempo de ejecución elevado, demorando 8 veces más tiempo en realizar el rastreo visual como se observan en las Tabla 5, con dificultad para mantener la atención visual, presenta verbalizaciones mediando su conducta para monitorear la tarea; en *dígitos directos*, presenta fallos en mencionar en el orden correcto los números presentando fallas en concentración, *en dígitos en regresión* reemplaza el número correcto por otro evidenciando fallas en atención auditiva; en *digito símbolo* el paciente no logra realizar el proceso de selección del estímulo correctamente, no retiene la instrucción del ejercicio y presenta dificultad en la realización de los movimientos oculares repetidos; por lo cual se halla evidencia de alteración en la velocidad de procesamiento, atención sostenida, espacial, alternante y dividida como se describe con más detalle en cada una de los dominios siguientes, debido a que como proceso básico que subyace a todo procesamiento de información, es necesario e influye directamente en el rendimiento cognitivo en general.

Tabla 5

Resultados de la evaluación neuropsicológica del dominio atencional

	Caso JJ	Puntajes esperados	Interpretación
<i>Atención</i>			
TMT A: aciertos	20	21	Alterado
TMT A: tiempo	640"	81"	Alterado
Dígitos Directos	4	7±3	Alterado spam atencional
Dígitos en Regresión	2	7±3	Alterado spam atencional y agenda visuoespacial de memoria de trabajo
Digito símbolo. Aciertos en 120"	0	25	Alterado

Memoria,

En Memoria, como se observa en la Tabla 6, se relacionan los resultados en las diferentes tareas; mientras que en la Figura 1, se realiza la curva de aprendizaje de la prueba de Grober y Buschke.

Tabla 6

Resultados de la evaluación Neuropsicológica en Memoria.

	Caso JJ	Puntajes esperados	Interpretación
Figura de Rey: Evocación	0		Alteración memoria visual
Memoria Retrospectiva: Remota	2 / 4	4	Sugestivo de alteración en memoria retrograda con gradiente temporal
Memoria Retrospectiva: Reciente	0 / 6	4	Sugestivo amnesia anterógrada
QSM paciente	22	18	Olvidos significativos, sugestivo de anosognosia
QSM familiar	43	18	
Grober y Buschke : Codificación	4	16	Alterado
Grober y Buschke : Inmediata	4	15	Alterado
Grober y Buschke : MCPL-E1	1	7	Alterado
Grober y Buschke : MCPL-E2	1	7	Alterado
Grober y Buschke : MCPL-E3	1	10	Alterado
Grober y Buschke : Total CPL	3	26	Alterado
Grober y Buschke : MCPC-1	4	13	Alterado
Grober y Buschke : MCPC-2	5	14	Alterado
Grober y Buschke : MCPC-3	3	15	Alterado
Grober y Buschke : Total MCPC	12	41	Alterado
Grober y Buschke : MLP	0	9	Alterado
Grober y Buschke : MLPcc	1	14	Alterado
Grober y Buschke : Total Intrusiones	14	3	Alterado
Grober y Buschke : Reconocimiento	14	15	Alterado
Grober y Buschke : F+	11	0	Alterado

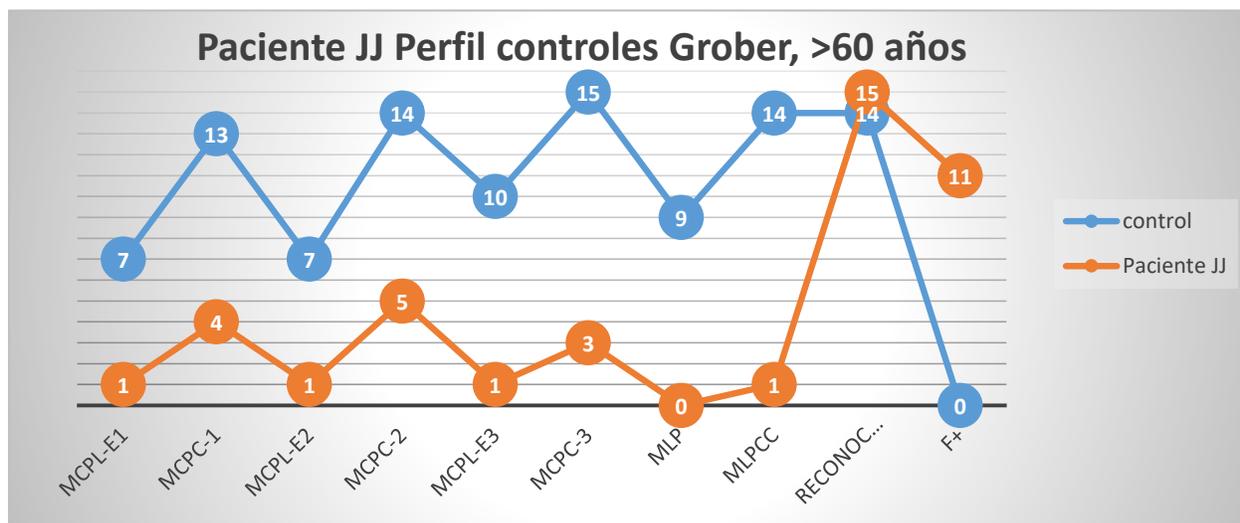


Figura 1. Curva de aprendizaje de Grober y Buschke:

En la curva de aprendizaje verbal de la Figura 1, se observa en los tres ensayos de memoria a corto plazo libre, una curva de plana (1, 1, 1), en comparación con la curva ascendente que se espera en un individuo control (7, 7, 10); sin embargo es de aclarar que los puntos de corte del control se refiere a estadios iniciales del TCM, en los cuales aún se produce un incremento en el aprendizaje aunque se encuentra por debajo a lo esperado.

En los tres ensayos de memoria a corto plazo con facilitación de la clave semántica, se observa un ligero incremento asociativo, con decremento en el último ensayo, obteniendo puntajes de (4,5,3), estos resultados se encuentran en relación con la alteración frontal, ya que una vez que se brinda la facilitación al paciente, brindamos la estrategia que los lóbulos frontales ya no ejercen, obteniendo resultados mucho más característicos con las fallas en la EA en estadios anteriores, asociados a la pérdida de información por alteración en la codificación y consolidación de la información.

Posterior a la interferencia, se realiza el recobro a largo plazo, en el cual se esperaría un recobro de por lo menos 9 palabras, sin embargo el paciente no logra ningún recobro sin mejora con la facilitación, aunque si incrementa el número de intrusiones como fenómeno patológico a lo largo de todos los ensayos, en la fase de reconocimiento nuevamente su rendimiento incrementa logrando 14 palabras correctas de las 15 esperadas, sin embargo los falsos positivos incrementan, reconociendo palabras que nunca se encontraban dentro de las enseñadas, normalmente se espera que esto no suceda, pero el paciente realiza 11 reconocimientos falsos.

En Memoria visual, como se observa en la Tabla 6, en la figura de rey se confirma la alteración en memoria visual, el paciente no recobra ningún aspecto de la figura mostrando alteración en los procesos de codificación, consolidación y evocación; así mismo se corrobora la información aportada en la anamnesis por los cuidadores y por el propio paciente con respecto a

sus quejas subjetivas de memoria (QSM), encontrando un puntaje de 43 puntos en la información aportada por los cuidadores, lo cual representa una grave alteración en los procesos amnésicos, con olvidos significativos en progresión; en contraste los resultados de la información aportada por el paciente, arroja un resultado de 22 puntos superior a los esperados siendo el punto de corte 18, lo cual implica olvidos significativos, además presenta una diferencia de más de 6 puntos entre ambas evaluaciones (familiar y propia) lo cual es sugestivo de un compromiso en la percepción que el paciente tiene de sus propios déficits, consolidando un cuadro de anosognosia.

En cuanto a la *memoria retrospectiva y de hechos recientes*, se encontró un puntaje de 2 de 4 en memoria remota y en memoria reciente 0 de 4, puntajes por debajo a lo esperado, aunque en cuadros iniciales de EA se espera que la memoria retrospectiva se encuentre indemne, sin embargo con el progreso del cuadro durante los 7 años se observa compromiso de estos recuerdos, en relación con el daño difuso en progresión; no obstante permanece una diferencia característica en la EA, el mayor compromiso en memoria reciente en contraste con el rendimiento en memoria remota.

Lenguaje

En lenguaje, en el cribado presenta dificultades en la repetición asociadas a sus dificultades atencionales y de memoria, caracterizadas por olvidos de un parte de la frase y en fluidez verbal logra 10 palabras, con 1 intrusión de nombre propio y 2 perseveraciones, dificultad característica en la EA, debido a la dificultad en el acceso a la información. Hallazgos que se presentan en la Tabla 7, congruentes con los encontrados en la prueba de fluidez verbal en la cual se encuentra reducida su capacidad para nombrar las palabras, en la tarea semántica de frutas, no se observa agrupación fonológica, obteniendo un puntaje de 8 por debajo de los 13 puntos esperados para su edad y escolaridad; mientras que en la categoría de animales se evidencia utilización de agrupación

semántica, seleccionando las aves (águila, chulo, torcaza, pavo real, pato), obteniendo también un puntaje de 8 nuevamente por debajo de los 15 puntos esperados para su edad.

Tabla 7.

Resultados de la evaluación neuropsicológica del lenguaje

	Caso JJ	Puntajes esperados	Interpretación
Fluidez semántica: frutas	8	13	Alterado
Fluidez semántica: animales	8	15	Alterado
Fluidez semántica total	8	13.5	Alterado
Fluidez fonológica: P	7	11	Alterado
Fluidez fonológica: M	10	9	Normal
Fluidez Fonológica Total	8.5	9.5	Alterado
Denominación viso verbal: correctas	35	52	Alterado

En cuanto a la fluidez fonológica, se encuentra que con la letra “P” persiste en la estrategia utilizada anteriormente de seleccionar aves, estrategia fallida ya que aumenta el tiempo de latencia entre una respuesta y otra, obteniendo un puntaje de 7 por debajo a los 11 puntos esperados; con la letra “M”, se evidencia utilización de estrategia fonéticas, seleccionando el orden alfabético, iniciando con la sílaba “Ma” y homónimos (marco, martillo, marrón, malo, malicia, mano, maneja, mareo, mar), alcanzando un puntaje de 11 dentro de la normalidad para los 9 puntos esperados para su edad, logrando la selección de una estrategia efectiva.

El habla espontánea se evidencia con interrupciones en la fluencia por silencios, mostrando disminución en la velocidad de procesamiento de la información para organizar y planear el discurso; una vez inicia el discurso realiza procesos de evocación del concepto a utilizar activamente, con presencia de circunloquios, palabras ómnibus, muletillas y palabras de alta frecuencia (eso, esto, ese, el animalito este, el cosita...) con anomia que en algunas ocasiones mejora con la facilitación fonológica y semántica, lo cual genera pérdida de la coherencia del discurso y preferencia por la utilización de frases cortas o monosílabos (sí, no); sin embargo se observa mayor efectividad de la facilitación fonológica que semántica, dicha dificultad se explica

por el déficit en memoria semántica lo cual genera limitación en el acceso a la información requerida, sin afectación en la sintaxis. Cuando es motivado en una conversación uno a uno y se le incentiva suele iniciar más fácil el discurso, mostrando en episodios en grupo falta de iniciativa para iniciar el discurso.

Así mismo se encuentra dificultad en la comprensión de las instrucciones complejas, que mejoran con el aumento del tiempo de espera para procesar la información y el modelamiento, ante varias repeticiones realiza instrucciones sencillas, déficits que se encuentran en relación con el disminución en la velocidad de procesamiento, las alteraciones mnésicas y los déficits propios de la comprensión del lenguaje secundarias a las áreas afectadas. La repetición se encuentra conservada, mientras que los procesos de escritura y lectura se encuentran lentificados, siendo en la escritura mucho más profundos, en otras tareas como el cálculo sus dificultades en la organización y la planeación de la información, así como el proceso de abstracción se evidencia alterado, logrando realizar cálculos simples como suma o resta de dos cifras, pero al aumentar la complejidad como solicitarle hacer restas de forma sucesiva su rendimiento decae y no logra efectividad en la respuesta, al brindarle la información dentro de un problema o ejemplo también pierde datos, corroborando las falencias en memoria.

Ante dichas dificultades suele usar como estrategias compensatorias, descripciones de utilización o movimientos de utilización, en el caso de referirse a objetos, cuando son conceptos más abstractos o complejos desiste y menciona que no puede, (no, no, no...) y señalando su cabeza.

Ante las tareas de denominación, en la tarea viso verbal obtiene 35 de los 52 puntos esperados para su edad, corroborando sus dificultades, persiste en errores de tipo semántico (14) presentando sustitución de palabras (parafasias semánticas), circunloquios y errores descriptivos

(6), su rendimiento mejora ante imágenes que se relacionan con conceptos de alta frecuencia y baja dificultad como, los animales domésticos o del campo, prendas de vestir y frutas.

Función Ejecutiva

En cuanto a la Función ejecutiva, como se mencionó anteriormente se encuentran componentes alterados en este dominio que afectan otros dominios como los procesos atencionales, las alteraciones en la planeación, organización y seguimiento de una tarea; la disminución en la velocidad de procesamiento que se denota en la prueba de digito símbolo donde obtuvo un puntaje de 0, encontrando seriamente afectada además la atención sostenida y los procesos de memoria, JJ no logra realizar de forma autónoma ninguno de los ítems de ejemplo y aunque se repite y modela la instrucción no lo logra. Sumado a ello se nota la dificultad en la planeación y control del movimiento que se observa más afectada en la escritura. Igualmente afecta la fluencia y búsqueda activo ejecutiva evidenciados en las tareas del lenguaje y la memoria que se revisara posteriormente a mayor profundidad, como se relaciona en la Tabla 8.

Tabla 8.

Resultados en la evaluación neuropsicológica de las funciones ejecutivas.

	Caso JJ	Puntajes esperados	Interpretación
Escala Kertesz	65	>22	Alteración comportamental frontal
Abstracción: refranes	4	7	Alterado
Abstracción: semejanzas	6	12	Alterado
Aritmética	5	10	Alterado

Respecto a los procesos de abstracción requeridos para llevar a cabo las tareas de aritmética (ya mencionado), en interpretación de refranes y semejanzas se encuentran asimismo alteradas obteniendo puntajes de 4 y 6 respectivamente, no alcanzando los puntos de corte de 7 en refranes y 12 en semejanzas, con presencia de alteraciones en el componente superverbal evidenciando un

pensamiento concreto; rendimiento muy por debajo de lo esperado, fallas características de la EA en estadios más avanzados de evolución, ya que si bien en estadios iniciales las dificultades se asocian a procesos mnésicos, del lenguaje y orientación, con el progreso de la enfermedad el proceso de alteración se vuelve mucho más difuso y se generaliza a zonas corticales de las demás áreas cerebrales.

En cuanto a los resultados del inventario frontal de Kertész y Muñoz, el puntaje total obtenido es de 65 sugiriendo alteración comportamental, siendo el punto de corte <22 para indicar normalidad; por lo cual la información aportada por el cuidador primario, confirma alteraciones frontales que afectan el comportamiento y aunque han aumentado en frecuencia durante los últimos dos años, se han logrado manejar a partir del entrenamiento al cuidador.

Los principales cambios conductuales que se reportan en el paciente son: Presencia de anespontaneidad observable a partir de la dificultad que tiene JJ para iniciar actividades de manera espontánea, ya que como su familia lo reporta deben motivarlo e insistirle en la realización de actividades, salvo para salir a caminar ya que el propio paciente menciona lo mucho que disfruta de esta actividad; la indiferencia y aplanamiento afectivo ya que sus familiares refieren que en ocasiones parece no responder con tristeza o alegría de forma congruente con la situación en la cual se encuentre como sí lo hacía anteriormente, sugiriendo un afecto incongruente observado a través de sus respuestas verbales y no verbales ante diversas situaciones; la inflexibilidad debido a que no acepta que se utilice otra estrategia para la resolución de algún conflicto, su familia lo describe como una persona terca que solo quiere hacer las cosas a su manera; el concretismo el cual se puede evidenciar de forma objetiva en la prueba de refranes y semejanzas, además de la dificultad que menciona su familia que tiene para entender chistes o sarcasmo.

La desorganización que le impide acabar una tarea, debido a las dificultades en la planeación y organización; también el compromiso en los componentes de inatención que explican la distracción constante y la dificultad para enfocarse en un estímulo; la pérdida del insight el cual se refiere a la pérdida de la conciencia acerca de sus propias dificultades negándolos y provocando que cuando sus familiares le hablan sobre sus limitaciones se convierta en discusión. La perseveración lo reportan en conductas como volver a cambiarse de ropa varias veces al día, insistir en que no ha comido aunque ya lo haya hecho o insistir en alguna actividad de forma repetitiva; la irritabilidad o intolerancia ante las discusiones que se dan con su familia porque JJ no encuentra las cosas o insiste en querer hacer alguna actividad en un momento no adecuado, como por ejemplo recoger a su nieto del colegio un día en fin de semana.

El juicio pobre su familia lo menciona principalmente con las dificultades en el manejo del dinero; la inapropiedad la cual se encuentra en relación con la pérdida de la cognición social, que su familia asocia con episodios de agresividad ya que en algunas ocasiones ha mostrado conductas de ponerse de mal genio y empezar a discutir en contextos que no son apropiados como por ejemplo cuando se encuentran en una cita médica, en sesión de estimulación o en una visita. La impulsividad para actuar sin medir las consecuencias como en la ocasión que corto las patas de las sillas; algunos de los últimos signos en aparecer según la información de su cuidador son la logopenia debido a la disminución en su expresión verbal de forma espontánea, según su familia cada vez habla menos; la inquietud o hiperactividad la describen como la angustia que en ocasiones presenta caminando y dando vueltas en casa cuando se le pregunta dice que quiere salir aunque no sea el momento adecuado; la hiperoralidad se observa en el aumento de comer y beber todo lo que encuentra en la cocina aunque ya haya comido, finalmente aumento en los comportamientos de utilización tocando y cogiendo cualquier elemento que se encuentre a su alcance.

Gnosias

La evaluación realizada de este dominio se realiza de manera cualitativa a partir de los hallazgos en las tareas aplicadas, debido a que no se aplica un test estandarizado para su evaluación a profundidad. En la ejecución del paciente ante la figura de Rey se observa alteración en el reconocimiento de la parte inferior de la figura omitiendo por completo todas las características que se encontraban en esta área, así como la ausencia de construcción sobre el armazón, parte del contorno general, selección de un detalle con reducción a un esquema familiar omitiendo la demás información.

También presenta dificultades en el reconocimiento de figuras animadas e inanimadas del test de denominación visuo verbal, donde elimina algunas de las características de los dibujos presentados como por ejemplo, ante el dibujo de un lápiz el paciente menciona que es un lapicero u esfero, eliminando las características del dibujo como la forma y el borrador que se encontraba a un extremo; ante el dibujo de una foca el paciente se enfoca en el área de los bigotes y la nariz y menciona que eso es un león.

Igualmente en la prueba de construcción de cubos presentó dificultades para la construcción de una figura tridimensional a partir de una bidimensional y ante el modelamiento de la figura tridimensional, el paciente opta por hacerlo a través de ensayo y error girando el cubo por sus diferentes caras uno por uno, lo cual implica una limitación para ver la figura de forma integral y ubicar espacialmente de forma correcta el cubo.

Con respecto a los resultados en las escalas subjetivas de memoria QSM se encuentra una diferencia de 21 puntos entre el reporte de los familiares (43) y el reporte del paciente (22), lo cual

sugiere que el paciente presenta una alteración en el reconocimiento de sus propios déficits o anosognosia.

Praxias

En la figura de rey a la copia se observan nuevamente dificultades visuoespaciales, no logra integrar la información, con ausencia de elementos configurativos careciendo de estructura global, con atención al detalle, y presencia de perseveraciones, déficits en la planeación y organización de la tarea, lo cual no favorece la utilización de estrategias que faciliten la consolidación de la información; alteraciones que se hacen evidentes en la evocación diferida, ya que no logra realizar evocación de la información sumado a la alteración en el reconocimiento de la parte inferior de la figura hallazgos congruentes con una apraxia visuoespacial. En los resultados cuantitativos obtiene a la copia un puntaje de 5 muy por debajo a lo esperado para su edad y escolaridad que es de 26, y a la evocación un puntaje de 0, mostrando serias dificultades además en memoria visual; resultados observables en la Tabla 9.

En la construcción del cubo en el MOCA no realiza la construcción de una figura tridimensional, dibujando una figura plana, un cuadrado, omite los ángulos y puntos de cierre en ambas figuras, en la figura del reloj omite los números salvo (11,10) colocándolos de forma incorrecta.

En la tarea de *diseño con cubos* el paciente obtiene un puntaje de 0, inicialmente ante la explicación y el modelamiento del ensayo con solo la utilización de dos cubos, logra realizar la reproducción y ensamblaje; sin embargo ante la presentación de la lámina con la imagen bidimensional el paciente no logra abstraer ni resolver la tarea; por lo cual posteriormente se le realizó el modelo tridimensional para disminuir la complejidad ante lo cual el paciente intenta

utilizar como estrategia inicialmente la copia de los movimientos, ante la corrección de evaluador al señalarle que debe esperar a que termine la construcción desiste, e intenta llegar a la solución a partir del ensayo y error, realizando el movimiento de cubo por cubo hasta que se acerque a lo presentado visualmente sin resultados exitosos; presentando alteración para realizar el proceso de síntesis y análisis visual, alteración en la manipulación espacial limitando el ensamble de la figura presentada, prueba ello de la apraxia visuoconstruccional.

Tabla 9.

Resultados de la evaluación neuropsicológica en Praxias

	Caso JJ	Puntajes esperados	Interpretación
Cubos	0	3	Alterado
Figura de Rey: Copia	5	26	Apraxia visuoconstruccional
MOCA (Reloj)	0	3	Apraxia visuoconstruccional

Discusión y conclusiones

El objetivo de este estudio de caso fue describir el perfil cognitivo de un paciente con diagnóstico de TCM debido a enfermedad de Alzheimer posible con afectación del comportamiento en estadio moderado, perteneciente al grupo de clínica de la memoria, de la Dirección de Sanidad de la Policía de Bogotá (DISAN), con deterioro cognitivo de 7 años de evolución, quien asiste desde hace aproximadamente un año a sesiones de estimulación cognitiva.

JJ inicia hace 7 años con un cuadro progresivo, consistente en múltiples quejas subjetivas de memoria, confirmadas por sus familiares, episodios de irritabilidad y agresividad asociados a sus dificultades; con posterior aparición de episodio de desorientación espacial, alteración progresiva del lenguaje, con presencia de marcada anomia, disminución de la comprensión y aumento de las dificultades en memoria episódica anterógrada.

Actualmente durante evaluación neuropsicológica se encuentra un paciente desorientado en tiempo y espacio, quien cursa con amnesia anterógrada, sumado a leves alteraciones en la memoria retrograda con gradiente temporal, alteración en memoria de trabajo, apraxia visuoconstruccional, como se observa en la copia de la figura de rey, la tarea de diseño de cubos y las dificultades en la tarea de denominación viso verbal, con afasia presentando aumento de las alteraciones en la comprensión del lenguaje, anomia, disminución de las tareas de fluidez tanto semántica como fonémica, acalculia evidenciada en la limitación para realizar operaciones aritméticas básicas como suma y resta propuestas en la tarea de aritmética; con dificultades en los procesos atencionales, disminución en la velocidad de procesamiento; además de disfunción ejecutiva para planear y organizar la información para la ejecución de las tareas, alteraciones en la abstracción, e incremento de alteraciones conductuales, consistentes en apatía, irritabilidad, agresividad; con alteración funcional en actividades complejas, siendo asistido por sus familiares para el manejo de medicamentos, finanzas, citas, restricción para utilizar herramientas (actividad que toda su vida realizaba), asistencia para búsqueda de objetos, prendas de vestir, cuadro que por su inicio, evolución y estado actual, sumado a la información aportada por su cuidador primario, configura un posible TCM, debido a enfermedad de Alzheimer, en estadio moderado GDS 5, siguiendo la clasificación de Reisberg.

Dichos hallazgos son congruentes con los criterios diagnósticos que orientan el proceso de determinación para concluir que es un cuadro de TCM debido a la enfermedad de Alzheimer posible, los cuales son propuestos tanto por el manual estadístico DSM-V como los sugeridos NIA-AA, donde se señala que el paciente debe tener una alteración en más de un dominio cognitivo que cause afectación clínicamente significativa evidenciado a través de la preocupación del propio individuo, de sus familiares y del profesional, apoyados por los resultados en la evaluación

neuropsicológica; adicional a ello el déficit del paciente debe interferir en su independencia, tal y como se muestra en este caso y que se discutirá posteriormente donde JJ se encuentra limitado en varios aspectos de su funcionalidad para realizar actividades que desarrollaba con completa normalidad en comparación con su estado premórbido (American Psychiatric Association, 2014; López y Agüera, 2015)

Así mismo el perfil cognitivo evidenciado por el paciente a través de la recolección cronológica de las dificultades clínicas a partir de los datos aportados por sus familiares, son congruentes con la ruta de progresión de la EA sugerido por Robles, Del Ser, Alom, y Peña-Casanova, (2002), en el cual inicialmente las alteraciones se encuentran asociadas con la dificultad para consolidar la información episódica siendo esta la característica más relevante dentro del cuadro; siguiendo por la alteración para el procesamiento de la información verbal, las dificultades visuoespacial y de desorientación que van limitando progresivamente el desarrollo normal del paciente; los autores resaltan que la dificultad distintiva que se puede observar mediante la evaluación en el proceso de aprendizaje es la limitación en la consolidación de la información evidenciada por el poco beneficio que se obtiene ante la facilitación con claves semánticas; hallazgos congruentes con lo encontrado en el historial del paciente JJ.

Siendo la alteración de la funcionalidad uno de los criterios principales en el diagnóstico del TCM cabe señalar que se encuentra una discrepancia en la literatura entre los criterios del GDS y los criterios del DSM-V como se observa en López y Agüera, (2015), para establecer el nivel de gravedad actual, ya que mientras que el DSM-V señala que la gravedad moderada debe indicarse cuando las actividades de la vida diaria como comer y vestirse se encuentren alteradas; pero el GDS escala con criterios más detallados con respecto a la funcionalidad menciona, que un individuo quien no puede sobrevivir mucho tiempo sin asistencia alguna, con afectación de la

memoria reciente que no recuerda datos personales tales como, dirección, teléfono, nombres de familiares próximos como en el caso de JJ, el de los nietos; con desorientación temporal en día, fecha, mes y año, sumado a desorientación espacial, con preservación de sus actividades básicas y conocimiento acerca de su nombre propio el de su esposa y datos relevantes acerca de hechos importantes en su vida, características acorde con la alteración de JJ, que sumado a los hallazgos en la evaluación neuropsicológica configura un cuadro clínico de defecto cognitivo moderado-grave GDS 5, el cual se corresponde con un TCM en estadio moderado, de acuerdo a lo mencionado por Aguirre et al., (2007).

La evidencia aportada en la evaluación neuropsicológica así como la información recolectada a través de la colaboración de su esposa y su hija, acerca del tiempo de evolución, el inicio de los síntomas y signos que se han organizado cronológicamente, sugieren un Trastorno Neurocognitivo Mayor, debido a Enfermedad De Alzheimer Posible en estadio Moderado con alteración del comportamiento; cuadro clínico de inicio insidioso y curso progresivo con afectación creciente de la funcionalidad, para actividades instrumentales (AIVD), descripción que se corrobora con las observaciones realizadas por McDonald, (2011) quien presenta dentro de la definición del TCM las características principales que debe cumplir en cuanto al inicio, el curso y la afectación de la funcionalidad.

Según Montañés (1999) y Weiner (2010) el cuadro del TCM debido a enfermedad de Alzheimer se caracteriza por ser progresivo con una pérdida sucesiva de la funcionalidad del paciente, lo cual se corrobora en el historial del paciente el cual inicia por dificultades iniciales consistentes en olvidos ligeros acerca de actividades a realizar, mensajes o tareas a realizar durante su actividad laboral, actividades instrumentales que actualmente han limitado sustancialmente su desarrollo dentro de las cuales se encuentran, las compras grandes, el manejo del dinero, bancos y

demás actividades financieras, cocinar sin supervisión, la administración de medicamentos, la limpieza del hogar y en actividades avanzadas (AAVD), en relación con actividades de ocio, la carpintería entre otras, actividades que solía realizar utilizando herramientas eléctricas han sido limitadas, los deportes y el transporte sin supervisión solo los puede realizar en compañía de su familiar, ante los episodios de desorientación, manteniéndose independiente en las actividades de cuidado básico (ABVD), como alimentación, control de esfínteres, aseo, vestirse y caminar.

Igualmente sus familiares refieren progresión en las dificultades para orientarse, anteriormente en sitios conocidos desde hace más de 20 años como lo son las zonas cercanas a su domicilio en Bogotá y una casa familiar en Ibagué, solía deambular por cuadras cercanas sin perderse, hasta el pasado mes de Diciembre; para lo cual la familia ha utilizado como estrategia compensatoria el uso del celular, cuando JJ dura periodos prolongados sin regresar durante su usual caminata, sus familiares comienzan a llamarlo insistentemente, hasta que responde la llamada con el fin de que JJ solicite ayuda a personas que se encuentren cerca de él para lograr ubicarlo; el aumento en la dificultad para orientarse espacialmente que ha progresado de lugares poco familiares a sitios que le resultaban bastante familiares, es evidencia del aumento en la degeneración de las estructuras parietales incrementando la limitación en la funcionalidad del paciente; hallazgos congruentes con la degeneración en estructuras corticales posteriores que refieren Bruna, Roig, Puyuelo, Junque, y Ruano, (2011) donde la implicación de la vía dorsal y de la corteza parietal posterior compromete la localización espacial.

Sin embargo se observa que los resultados de la escala de Lawton y Brody se ven influenciados por un sesgo cultural limitación indicada en la prueba y mencionada por Ferrín, González, y Mejjide, (2011); relacionada con la construcción de los últimos ítems donde se cuestiona acerca de actividades como la preparación de los alimentos, el cuidado de la casa y el lavado de la ropa,

tareas que en nuestro contexto social colombiano, aún continúan considerándose como propias del sexo femenino, en este caso en particular no era usual que JJ se dedicara a labores propias del hogar, ya que estaban a cargo de su esposa durante la mayor parte de su vida; por lo cual se ve afectado el puntaje final al calificar estos ítems con el puntaje máximo; se requeriría entonces una adaptación de dicha escala, o la creación de una nueva idónea, para el contexto Colombiano que diferencie las actividades por sexo; sin embargo durante el último año se ha orientado a su cuidador acerca de la importancia de incluir a JJ en actividades permanentes, que él pueda realizar como una rutina diaria, actividades en las que pueda ser funcional, lo cual según lo manifestado por sus familiares ha disminuido su irritabilidad y frustración.

En el caso de JJ se le preguntó acerca de otras actividades que solía realizar dentro de su comportamiento premórbido, donde se logró establecer que las actividades manuales que requerían el uso de herramientas (serrucho, martillo, sierra, taladro...) como, la carpintería y arreglos de la casa eran algunos de sus pasatiempos; las cuales ante la dificultad motriz y la aparición de conductas erráticas, tales como cortar las patas de las sillas, tuvieron que ser limitadas para salvaguardar el bienestar e integridad del paciente y su familia; estas dificultades que causan serias dificultades en el desarrollo de las actividades que el paciente realizaba de forma cotidiana anteriormente y que ahora requieren su limitación o el acompañamiento constante por de un cuidador lo menciona Weiner, (2010) como uno de los rasgos que cobra mayor relevancia en el diagnóstico de TCM, siendo el reflejo de la incapacidad del paciente.

Como lo menciona Jurado, Mataró, y Pueyo (2013) así como Pedraza, Et, al (2016) el MOCA, es una de la pruebas de cribado más sensible y más usada para evaluar TCM, cuyos resultados en el paciente son sugestivos de un cuadro de TCM y sugieren un deterioro severo y dificultades en funciones ejecutivas, espaciales, apraxia visuoespacial y de memoria ya que

no logra recobrar la imagen de cómo es un reloj, relacionadas con la degeneración de los lóbulos parietales, temporales y frontales.

Respecto a las dificultades atencionales, JJ presenta alteración para controlar y dirigir los recursos atencionales adecuadamente, así como su dificultad para seleccionar los estímulos, debido a que la corteza frontal permite focalizar, seleccionar la información relevante necesaria y monitorear la actividad para la realización correcta de la tarea, al encontrarse afectada produce disminución en la velocidad de procesamiento de la información y déficits observados en los resultados de las tareas de TMT-A y dígito símbolo, funciones que aportan evidencia de la lesión de las estructuras frontales con compromiso en la sustancia blanca y los circuitos frontoparietales según lo expuesto por Tirapu y Luna, (2008); esto explicado por el compromiso en áreas corticales posteriores que permiten realizar de forma adecuada la percepción y reconocimiento de los estímulos, así como la integridad de la sustancia blanca implicada en el la velocidad del procesamiento de la información como y la degeneración frontal explique la alteración en los procesos atencionales.

Con respecto a las características propias de la EA, asociadas a los compromisos mnésicos, McDonald (2011), sugiere que el compromiso característico de la memoria remota y la memoria reciente es el punto de inicio del cuadro clínico; congruente con los hallazgos de Montañés, (1999), que apoyan el diagnóstico de JJ, con respecto al curso que sigue la enfermedad, iniciando por las quejas subjetivas de memoria, acompañado también del decremento en la velocidad de procesamiento, siguiendo por la alteración en memoria reciente, con conservación de la memoria remota; concomitantemente con aparición de fallas en orientación espacial, habilidades visoespaciales y compromiso del lenguaje, las cuales se confirman con los datos aportados por los familiares.

Los hallazgos en el caso de JJ son congruentes con los realizados por Hernández, Montañés, Gámez, Cano, y Núñez, (2007), que corroboran la consolidación de un cuadro característico de amnesia anterógrada y leves alteraciones en memoria retrograda con gradiente temporal en progresión, que limitan la capacidad de aprendizaje y limitan la funcionalidad del paciente, usualmente encontrados en los pacientes con TCM debido a EA; resultados que se explican de acuerdo a lo expuesto por Montañés, (1999), donde la alteración en la memoria reciente es la más afectada conservando los recuerdos más remotos lo cual atribuye a la disminución de los recursos que los adultos mayores pueden destinar al manejo de la información para realizar un proceso de codificación eficaz, la disminución en la velocidad de procesamiento de la información y la dificultad en la formulación de estrategias que utilizan para la recuperación de dichos recuerdos.

Como lo menciona Weiner, (2010) la memoria es uno de los dominios más afectados en el perfil de estos pacientes, incluyendo aquellas dificultades con respecto a la memoria de trabajo u operativa, donde los bajos resultados obtenidos por JJ en las tareas de dígitos en regresión, repetición de frases del MOCA muestra la dificultad para la retención de información, así como en el desempeño en la tarea de aritmética; lo cual guarda relación como lo sugiere Tirapu y Luna, (2008), con el compromiso del bucle fonológico, el cual permite a través del lenguaje subvocal o el repaso articulatorio, el almacenamiento temporal de la información verbal que se le administró al paciente, implicando la degeneración de estructuras como el giro supramarginal izquierdo asociado con el procesamiento de material acústico; sumado a las dificultades para seleccionar y organizar la información; lo cual se observa en la dificultad que el paciente tiene al realizar el repaso y almacenamiento temporal de la información aportada.

Así mismo alteraciones en el funcionamiento de la agenda visuoespacial, asociada con la retención de información visual puede estar en relación con las falencias del paciente para

reproducir los modelos tridimensionales ante el modelamiento del examinador y la evocación de la figura de rey, funciones que requieren la participación de la corteza parietal posterior en conexión con la corteza frontal, ya que como lo exponen Tirapu y Luna, (2008) se afecta el proceso de retener y manipular la información visual que el paciente requiere para la realización de la tarea, además del compromiso en las áreas corticales posteriores que le limitan el desarrollo de actividades espaciales y constructivas, sumado a la alteración frontal que le impide planear, organizar y ejecutar una estrategia que garantice el cumplimiento de la tarea; lo que en conjunto resulta en un pobre desempeño para las tareas visuoconstructivas y visoespaciales.

Coinciden asimismo en que la memoria episódica es la más afectada, conforme a los bajos resultados que JJ obtiene en los ensayos de recobro libre y la dificultad en las tareas de fluidez fonológica. Con respecto a la memoria de trabajo Weiner, (2010), asegura que el déficit en la tarea de dígitos en progresión y las curvas de memoria cortas como la aplicada en el MOCA, los hechos remotos y otros cambios conductuales, reflejan la progresión de la enfermedad a estadios avanzados, así mismo Tirapu y Luna, (2008) afirma que la dificultad en el desarrollo de estas tareas es prueba de la alteración en los circuitos frontoparietales que limitan la actualización, mantenimiento y manipulación de la información.

De acuerdo con las investigaciones la *memoria verbal explícita*, es el dominio característicamente más tempranamente alterado en la EA, afectando directamente el proceso de aprendizaje y de evocación de la información, como se observa en la **Gráfica 1**, el cual se realiza la comparación de los resultados del paciente en contraste con los puntajes esperados, inicialmente en la fase de codificación se observa un resultado de 4 palabras correctas de las 16 palabras esperadas, observando gran alteración la cual puede estar en relación con las dificultades atencionales que intervienen en el proceso, provocando una evocación en memoria inmediata de 4

palabras correctas en contraste con las 15 esperadas. Con respecto a las áreas afectadas característicamente en este proceso se encuentra que el compromiso de estructuras hipocámpicas y entorrinales resultan en la alteración temprana del aprendizaje verbal, en esta situación particular se evalúa un paciente con 7 años de evolución desde el inicio de las primeras quejas de memoria, que resulta en una leucoencefalopatía inespecífica, con lesión de las cortezas bifrontales, provocando una curva de aprendizaje que refleja los cambios estructurales; al afectar zonas frontales no solo se alteran los procesos atencionales prerequisite de un adecuado proceso de aprendizaje, sino además se encuentran dificultades en el establecimiento de estrategias efectivas que le permitan facilitar la codificación, sumado a falencias en la búsqueda activa ejecutiva que limita las estrategias para el acceso a la información, tal y como lo explican Robles, Del Ser, Alom, y Peña-Casanova, (2002).

En cuanto a las observaciones que se realizan en el apartado de gnosias, como las indicadas en figura de rey, en la construcción de cubos y las de confrontación viso verbal, aunque pueden deberse a una alteración en el reconocimiento visual no se puede llegar atribuir únicamente a la alteración en la percepción visual, sino que también pueden explicarse por la alteración constructiva y las fallas ejecutivas en planeación y organización y/o las fallas atencionales que presenta el paciente, las cuales se explican por la implicación en las áreas parietales y frontales que mencionaron anteriormente y congruentes con una apraxia visuoconstructiva como lo mencionan los autores Aguirre et al., (2007) quienes corroboran que dentro de las características iniciales del deterioro, la alteración visoespacial en relación con la apraxia constructiva, dificultándosele el manejo espacial, cambios que se encuentran en las tareas de copia de una figura tridimensional, test del reloj, cubos del WAIS, dígito símbolo y figura de Rey, en los cuales el paciente presentó marcada alteración, con dificultad para realizar el rastreo visual, y déficits en la

orientación espacial, dificultad para la construcción con cubos con trastorno de la manipulación de la figura tridimensional, características que se encuentran acorde con las dificultades presentadas por el paciente, según la información aportada por los familiares acordes con una apraxia visuoconstruccional.

Los hallazgos en el lenguaje reflejan la afectación característica en las tareas de fluidez semántica, de acuerdo a lo señalado por Montañés, (1999) donde pacientes con TCM no suelen producir más de 10 conceptos en la categoría de animales, acorde a lo evidenciado en los resultados del paciente donde se encuentra un rendimiento bajo mencionando solo 8 conceptos; sin embargo se esperaba que en comparación con la categoría de frutas obtuviera mejores resultados en animales, debido al historial de aprendizaje del paciente, el cual estuvo en contacto gran parte de su vida con el campo y la crianza de animales sumado a que esta categoría se considera de bajo nivel de dificultad; la ausencia de estrategias que le faciliten la evocación es característica que corrobora sus dificultades en la búsqueda activa ejecutiva, lo cual puede estar en relación con la degeneración cortical frontal reportada en la RMN.

Dichos signos han aumentado con la progresión del cuadro acorde con lo explicado por Robles, et al. (2002), donde los pacientes inician por marcada anomia para objetos de baja frecuencia que luego progresan a los de alta frecuencia, errores de tipo perseverativo y la aparición de estrategias compensatorias como lo son las respuestas de tipo descriptivo ante la exigencia de la tarea en confrontación viso verbal; así mismo las fallas en el reconocimiento de figuras animadas e inanimadas, donde elimina algunas de las características de los dibujos presentados como por ejemplo, ante el dibujo de un lápiz el paciente menciona que es un lapicero u esfero, eliminando las características del dibujo como la forma y el borrador que se encontraba a un extremo; ante el dibujo de una foca el paciente se enfoca en el área de los bigotes y la nariz y menciona que eso es

un león; se pueden explicar a partir de la afectación de la vía ventral o vía del qué y las alteraciones en la memoria semántica, donde la implicación de este circuito y las fallas mnésicas limitan el acceso a la información. Lo que provoca mayores dificultades en la comunicación secundarias a la afectación del lenguaje, donde en estadios avanzados se evidencia disminución en la fluidez, comprensión, utilización de frases y palabras ómnibus que priman dentro del discurso, reemplazando los nombres propios, sustantivos y verbos, donde se observa el compromiso en la memoria semántica nuevamente debido a la afectación de las estructuras frontal dorsolateral y frontal temporal medial según lo expuesto por Tirapu y Luna, (2008).

Igualmente se observa el compromiso en las funciones frontales, también en los cambios de comportamiento observados en el paciente como: apatía, anespontaneidad, agresividad, inflexibilidad, concretismo, negligencia personal, desorganización, inatención, pérdida del insight, logopenia, apraxia verbal y perseveración, evaluadas y descritos en el *inventario comportamental frontal de Kertész y Muñoz*, (1998), citado por Lezak, (2004); al respecto Amaya, (2011) confirma que dentro de las características más frecuentes que se encuentran asociadas a la enfermedad de Alzheimer desde etapas tempranas son: la apatía, anespontaneidad, inflexibilidad y concretismo, indicando además que a medida en que avanza la enfermedad comienzan a aparecer de forma progresiva alteraciones comportamentales siendo la inhibición uno de los últimos síntomas en aparecer en estadios avanzados; síntomas que son confirmados por la Amaya, (2011) como relevantes dentro de los cambios conductuales propios de la enfermedad de Alzheimer debido a la desconexión entre los lóbulos frontales principalmente por la implicación de zonas orbitofrontales y las estructuras subcorticales como la amígdala, en relación con el significado emocional y motivación siendo responsables de los cambios de personalidad, la falta de empatía, la irritabilidad la impulsividad, la hiperoralidad, las perseveraciones y las conductas inapropiadas (Amaya, 2011).

Como Montañés y De Brigard, (2001), mencionan que las quejas subjetivas de memoria son síntomas patognomónicos de la EA, ya que aparecen desde los estados prodrómicos del TCM, lo cual permite la detección precoz de la enfermedad con el objetivo de poder intervenir de forma temprana, un diagnóstico temprano y una estimulación adecuada, podría aumentar no solo la expectativa de vida sino además procurar una mejor calidad para el paciente y su familia; por ello es de vital importancia que los pacientes tengan una ruta clínica dentro de cada institución que les garantice dicha atención. Como se evidencia en el caso de JJ es hasta el 2015, a quien se le realiza una evaluación neuropsicológica que procura acercarse al diagnóstico, enfocado a iniciar un proceso de apoyo terapéutico para él y sus cuidadores que permitan garantizar su calidad de vida.

El crecimiento en la prevalencia de estos casos en el mundo y en Colombia reportados por autores como Arango y Rivera (2015), World Alzheimer Report, (2015), Prince et al. (2015), Aguirre et al., (2007) y Ruiz de Sánchez et al., (2010); enfatizan el número de casos que aparecen por año, así como las proyecciones de su incremento en los próximos años; casos que deben ser cubiertos por el sistema de salud actual, lo cual genera no solo el aumento de los costos sino que además al no poder garantizar una adecuada atención repercute de forma directa en el paciente y su cuidador. Al ser una enfermedad incapacitante los recursos que el sistema de salud debe cubrir resultan bastante altos, por lo general los pacientes y sus familiares comienzan a demandar atención de diferentes especialidades al permanecer en una incertidumbre constante de lo que está pasando con sus familiares.

Su falta de información produce un aumento de la demanda en busca de respuestas a cada una de las dificultades del paciente, es por ello que la clínica de memoria ofrece una solución que sirve a ambas partes como lo refieren Moreno, Matallana, y Cano (2015), en la cual los pacientes llegan por diferentes rutas de atención, desde el médico general, geriatra o neurología, entre otros

antes de poder acceder a una evaluación que le permita esclarecer su diagnóstico y suele pasar mucho más tiempo antes de lograr acceder a un proceso de intervención, en caso de que lo reciban; por lo general los tratamientos suelen ser dirigidos a cuidados paliativos o asistenciales, quienes se concentran en el tratamiento farmacológico y el apoyo al cuidado por servicios de enfermería; situación que debe cambiar, ya que si bien son cuidados que mejoran la calidad de vida del paciente, en algunas etapas del curso de la enfermedad, no han demostrado ninguna eficacia por si solos en la progresión de la enfermedad.

Sin embargo el tiempo que transcurre desde el inicio de los síntomas hasta el primer acercamiento a un proceso de estimulación y apoyo terapéutico es mayor a cinco años, como se puede observar en el caso de JJ, lo cual en nuestro sistema de salud suele convertirse en el común denominador; no solo depende de que el servicio de neuropsicología exista en cada institución, sino que además debe existir una ruta diseñada para garantizar el cubrimiento de las necesidades de los usuarios a tiempo, con el fin de generar una atención temprana.

Al respecto Jurado, et al (2013), Madrigal (2007), Peña-Casanova (1999) y Montañés (1999), proponen una atención integral que permita el abordaje combinado y adaptado a cada caso, pero sobretodo insisten en la importancia que cobra la realización de un diagnóstico precoz, que conlleva una intervención temprana que realmente garantice la atención del usuario en procura del aumento en la calidad y expectativa de vida; lo cual como se observa en este caso si bien actualmente el paciente cuenta con la atención integral dentro de la clínica de memoria de DISAN, donde se realiza el abordaje interdisciplinario requerido para su adecuada intervención, no es sino hasta el 2015 que se realiza su primer evaluación neuropsicológica e inicia su proceso de intervención ya con un diagnóstico de TCM, luego de siete años de evolución del cuadro clínico situación que limita las oportunidades del paciente para una atención temprana.

Al garantizar el diagnóstico y la intervención temprana tal y como lo mencionan Jurado, et al (2013), Madrigal (2007) y Peña-Casanova (1999), se logra mayor efectividad en el incremento o mantenimiento de los procesos cognitivos, resultando en un aumento de la calidad de vida de los pacientes y sus familias e incluso en un aumento de su expectativa de vida, ya que la evidencia demuestra que una intervención efectiva da buenos resultados en el mantenimiento de los dominios afectados retrasando o haciendo más lento el progreso de la enfermedad, situación que es objetivo claro y razón de ser de las clínicas de memoria.

Un buen ejemplo de la eficacia de las clínicas de memoria, está representado en el actual caso de estudio. En el paciente se observa una disminución en las alteraciones comportamentales del paciente en la evaluación actual en comparación con la realizada en el 2015, tiempo en el cual asiste junto con su cuidador a las sesiones de estimulación y entrenamiento en clínica de la memoria; dichos cambios se observan en la disminución de las conductas disruptivas como episodios de irritabilidad y agresividad, esto posiblemente se le pueda atribuir al entrenamiento del cuidador en estrategias compensatorias y de manejo conductual que permiten la disminución de los desencadenantes que generaban dichas alteraciones conductuales; los cuales como lo menciona Amaya (2011), suelen ser motivo de conflictos permanentes dentro del núcleo familiar que afectan directamente la calidad de vida del paciente y de su núcleo familiar.

Los resultados se han logrado a través de la utilización de estrategias de modificación del entorno, que facilitan la independencia del paciente durante el mayor tiempo posible. Igualmente se utiliza el entrenamiento en autorregulación, manejo de la presión del tiempo, creación de ayudas externas y fortalecimiento de las redes de apoyo psicosocial entre otras estrategias, como lo sugieren los modelos de rehabilitación cognitiva mencionados por Huckans (2003) citado por

Jurado, Mataró y Pueyo (2013), quienes afirman la importancia que tienen los programas de prevención y tratamiento en estas patologías neurodegenerativas.

En conclusión bajo esta ruta de atención, los pacientes y sus familiares son direccionados a un conjunto de especialistas que trabajan mancomunadamente, con el fin de dirigir los recursos atencionales de la forma más eficaz, en el cual los pacientes reciben un programa adaptado de acuerdo a sus necesidades, mientras que sus cuidadores son entrenados para conocer y manejar las dificultades que puedan aparecer en el transcurso de la enfermedad, el hecho de que los cuidadores puedan predecir en alguna medida lo que va a suceder con sus familiares y como deben ser manejadas estas situaciones, disminuye la incertidumbre a la cual usualmente son expuestos, brindando mayor estabilidad al paciente, ya que su núcleo familiar deja de ser espectador para convertirse en coadyudante en su tratamiento. Los hallazgos de los diferentes estudios mencionados corroboran que una intervención temprana e idónea, disminuye los costos para el sistema y además resulta una ruta atencional eficaz; es por ello que en las últimas décadas han aumentado la cantidad de instituciones en Colombia que implementan este sistema.

Limitaciones del estudio

El presente estudio realiza una evaluación global de todos los dominios como se encuentra establecido en el protocolo utilizado, por lo cual no se cuenta con información detallada que permita establecer a profundidad algunas alteraciones que aunque aquí se sugieren no son suficientes para realizar el diagnóstico de otras patologías, por ello se sugiere una evaluación a profundidad de cada una de las áreas en las cuales se evidencia mayor deterioro y necesidad, útil para el tratamiento y realizar diagnóstico diferencial. Por ejemplo, en el área Gnosias se podría ampliar los hallazgos aquí reportados con el fin de descartar un compromiso en el reconocimiento

visual, así como para evaluar a profundidad elementos del lenguaje y praxias ya que por disponibilidad del paciente no se pudo realizar dicho proceso.

Como se mencionó en los resultados para la evaluación de JJ se aplicó el protocolo para adultos mayores de la policía, para el cual se utilizaron los puntos de corte propuestos por Montañés, creados teniendo en cuenta la escolaridad y edad del paciente Colombiano, los que si bien no han sido validados formalmente si forman parte de diversos protocolos establecidos dentro de los servicios de Neuropsicología de Hospitales del país; como lo mencionan Hernández, Montañés, Gámez, Cano, y Núñez (2007); sin embargo esto representa una limitación debido a que no se cuenta con las medidas estadísticas normativas necesarias para realizar una comparación de las alteraciones del paciente con respecto a la población colombiana, restringiendo la interpretación de los resultados de la evaluación.

Debido a que el paciente no cuenta sino solo con una RMN no se tienen suficientes neuroimágenes que permitan observar su evolución, razón por la cual el diagnóstico se realiza únicamente con base en la información clínica recolectada a partir de los informantes.

Adicional durante la recolección de la información de la historia clínica del paciente dentro del sistema de DISAN, no se encuentra suficiente información acerca del progreso de la enfermedad, salvo los datos consignados en la evaluación neuropsicológica del año 2015, por ello se recolectó la mayor información posible de parte de su esposa quien es su cuidadora primaria, quien aporta los datos más relevantes dentro de la historia del paciente.

Así mismo la evaluación previa y actual no son totalmente equivalentes, ya que la evaluación previa realizada en el 2015, se aplicó y analizó conforme a lo propuesto en el test de

CERAD, propuesto por Aguirre et al., (2007) por lo cual no se puede realizar una comparación de los resultados impidiendo observar claramente una evolución del cuadro durante el último año.

Otra de las limitaciones del presente estudio está en relación con la confiabilidad y validez de las subpruebas utilizadas, ya que el protocolo diseñado para la evaluación de los TCM propuesto por Montañés y Matallana en 1999, se compone en su gran mayoría por adaptaciones de tareas de diversas baterías al contexto y a la población Colombiana, lo cual disminuye la validez y confiabilidad de las pruebas originales, por ello se califica con los puntos de corte administrados por ellas y aunque dicho protocolo ha sido utilizado en por el servicio de neuropsicología de la dirección de sanidad de la policía, y se ha implementado en otras entidades como la Fundación Santa Fe y el Hospital San Ignacio, no se tienen datos de validez ni confiabilidad de dichos puntajes, por lo cual se relacionan los datos de las pruebas originales que no han tenido modificaciones, como el MOCA, la figura de rey, el TMT-A.

Referencias

- Arango, J. y Rivera, D. (2015). Neuropsicología en Colombia: Datos normativos, estado actual y retos a Futuro Manizales. Universidad Autónoma De Manizales.
- Aguirre, D., Gómez, R., Moreno, S., Henao, E., Motta, M., Muñoz, C., ... Lopera, F. (2007). Validez y fiabilidad de la batería neuropsicológica CERAD-Col. *Revista de Neurologia*, 45(11), 655–660.
- Amaya, N. (2011). Alteraciones comportamentales en pacientes con enfermedad de Alzheimer valorados en la fundación Activar (Tesis de Maestría). Universidad de San Buenaventura, sede Bogotá D,C.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales-DSM 5. Médica Panamericana.
- Benjumea, A., Llanos, V., Martínez, I. (2013). Establecimiento de una clínica de memoria. *Revista Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatria*, 27 (1), 1742 - 1749.
- Bruna, O., Roig, T., Puyuelo, M., Junque, C., y Ruano, A. (2011). Rehabilitación Neuropsicológica. Intervención y práctica clínica. Elsevier Masson.
- Campdelacreu, J. (2014). Enfermedad de Parkinson y enfermedad de Alzheimer: factores de riesgo ambientales. *Neurología*, 29(9), 541-549.
- Campo, A., Urruchurtu, Y., y Solano, T. (2008). Consistencia interna, estructura factorial y confiabilidad del constructo de la Escala de Yesavage para depresión geriátrica (GDS-15) en Cartagena (Colombia). *Revista Salud Uninorte*, 24(1), 1-9.
- Centro de Evaluación Diagnóstica y Rehabilitación Neurocognitiva SAS. (2016).

- Díaz, R., Marulanda, F., y Martínez, M. H. (2013). Prevalencia de deterioro cognitivo y demencia en mayores de 65 años en una población urbana colombiana. *Acta Neurológica Colombiana*, 29(3), 141–151. Retrieved from <http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v29n3/v29n3a03.pdf>
- Ferrín, M., González, L., y Mejjide, H. (2011). Escalas de valoración funcional en el anciano. *Galicia Clínica*, 72(1), 11-16.
- Fundación Santa Fe de Bogotá. (2016). Hospital Día, una opción para el tratamiento del adulto mayor. recuperado de <http://www.fsfb.org.co/node/20755>
- Galeano , L. (2009). La neuropsicología en Colombia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 9(2), 47-52.
- Hernández, L., Montañés, P., Gámez, A., Cano, C., y Nuñez, E. (2007). Neuropsicología del envejecimiento normal. *Revista de la Asociación Colombiana de Gerontología y Geriátría*, 21(1), 992-1004.
- Holsinger, T., Plassman, B. L., Stechuchak, K. M., Burke, J. R., Coffman, C. J., y Williams, J. W. (2015). Stability of diagnoses of cognitive impairment, not dementia in a veterans affairs primary care population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(6), 1105–1111. <http://doi.org/10.1111/jgs.13455>
- Hospital Universitario San Ignacio. (2016). Intellectus: centro de memoria y cognición. recuperado de <http://www.husi.org.co/intellectus/informacion-a-pacientes1>
- Hugo, J., y Ganguli, M. (2014). Dementia and Cognitive Impairment. Epidemiology, Diagnosis, and Treatment. *Clinics in Geriatric Medicine*, 30(3), 421–442. <http://doi.org/10.1016/j.cger.2014.04.001>

Jurado, M., Mataró, M., y Pueyo, R. (2013). *Neuropsicología de las enfermedades neurodegenerativas*. Madrid: Síntesis.

Kertesz A., Davidson W., Neelesh N., Thomas A. (2000) The Frontal Behavioral Inventory in the differential diagnosis of frontotemporal dementia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 6, 460–468.

Levinson, D., Reeves, D., Watson, J., y Harrison, M. (2005). Automated neuropsychological assessment metrics (ANAM) measures of cognitive effects of Alzheimer's disease. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20(3), 403–408. <http://doi.org/10.1016/j.acn.2004.09.001>

Lezak, M. (2004). *Neuropsychological assessment*. Oxford University Press, USA.

Llorente, A., y Cejudo, J. (2001). Las memorias y la enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 32(12), 1163–72. recuperado de <http://www.uned-illesbalears.net/Tablas/ratas11.pdf>

Lobo, A., Camorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badía, X., Baró, E. y Grupo de Validación en Español de Escalas Psicométricas (2002) Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Medicina clínica*, 118(13), 493-499.

López, J., y Agüera, L., (2015). Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una visión desde la psicogeriatría. *Psicogeriatría*, 5(1), 3-14.

Madrigal, M. (2007). La estimulación cognitiva en personas adultas mayores. *Revista Cúpula*, 4-14.

McDonald, W. M. (2011). Defining Neurocognitive Disorders. *American Journal of Geriatric*

Psychiatry, 19(11), 909–914. <http://doi.org/10.1097/JGP.0b013e31823497c7>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). Informe: Respuesta Requerimiento Número de personas Atendidas Por Demencia en la Enfermedad de Alzheimer. recuperado de https://www.minsalud.gov.co/_layouts/15/osssearchresults.aspx?k=yk=demencia.

Miranda, E., Valerio, D., Hernández, H., Chaves, C., Peralta, M., Corrales, L., Angulo, R., Carballo, A., Arias, A., Araya, S., Morales, F., (2014). Memory clinic experience under a social security health system in Costa Rica. *Dementia y Neuropsychologia*, (8) 371-375. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339532946011>

Montañés, P. (1999). Memoria en el envejecimiento, la demencia y la enfermedad de Alzheimer. *Revista Colombiana de Psicología*, (8), 95-105.

Montañés, P., y De Brigard, F. (2001). *Neuropsicología clínica y cognoscitiva*. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Humanas, Departamento de Psicología.

Moreno, L., Matallana, D., y Cano, C. (2015). Actuales retos diagnósticos a partir de un análisis de características Socio-demográficas de 2453 pacientes de una Clínica de Memoria y Cognición. *Acta Neurológica Colombiana*, 31(1), 27-38.

Nitrini, R., y Dozzi, S. (2012). Demencia: Definición y Clasificación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias* , 12(1), 75-98.

Pandya, S., Clem, M., Silva, L., y Woon, F. (2016). Does mild cognitive impairment always lead to dementia? A review. *Journal of the Neurological Sciences*, 369, 57–62. recuperado de <http://doi.org/10.1016/j.jns.2016.07.055>

Pedraza, O., Salazar, A., Sierra, F., Soler, D., Castro, J., Castillo, P., Hernández, A. y Piñeros, C.

- (2016). Confiabilidad, validez de criterio y discriminante del Montreal Cognitive Assessment (MoCA) test, en un grupo de adultos de Bogotá. *Acta Médica Colombiana* 41(4).
Recuperado de <http://www.actamedicacolombiana.com/cont.php?id=246yid2=2383>
- Peña-Casanova, J. (1999). *Intervención cognitiva en la enfermedad de Alzheimer*. F. la Caixa (Ed.).
Fundació La Caixa.
- Pérez, A., y Bisa, A. (2010). *Enfermedad de Alzheimer. Neurología caso a caso*. Ed. Médica Panamericana.
- Prince, M., Wimo, A., Guerchet, M., Ali, G., Wu, Y., Prina, M., y Xia, Z. (2015). *World Alzheimer Report 2015 The Global Impact of Dementia An Analysis of prevalence, incidence, cost And Trends EXECUTIVE SUMMARY*.
- Portellano Pérez, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Madrid (España): McGraw-Hill.
- Reitz, C., y Mayeux, R. (2014). Alzheimer disease: Epidemiology, diagnostic criteria, risk factors and biomarkers. *Biochemical Pharmacology*, 88(4), 640–651.
<http://doi.org/10.1016/j.bcp.2013.12.024>
- Rey, A., & Serradell, C. B. (1997). *REY: test de copia y de reproducción de memoria de figuras geométricas complejas: manual*. Tea.
- Robles, A., Del Ser, T., Alom, J., y Peña-Casanova, J. (2002). Propuesta de criterios para el diagnóstico clínico del deterioro cognitivo ligero, la demencia y la enfermedad de Alzheimer. *Neurología*, 17(1), 17-32.

- Rodríguez, D., Formiga, F., Fort, I., Robles, M. J., Barranco, E., y Cubí, D. (2012). Tratamiento farmacológico de la demencia: Cuando, como y hasta cuando. Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Demencias de la Sociedad Catalana de Geriatria y Gerontologia. *Revista Espanola de Geriatria Y Gerontologia*, 47(5), 228–233. <http://doi.org/10.1016/j.regg.2012.02.008>
- Rosselli, M., Ardila, A., y Rosselli, D. M. (2012). Deterioro Cognitivo Leve: Definición y Clasificación, 12, 151–162.
- Ruiz de Sánchez, C., Nariño, D., y Muñoz Ceron, J. F. (2010). Epidemiología y carga de la Enfermedad de Alzheimer. *Acta neurol. colomb*, 26(3, supl. 1), 87-94.
- Sachs-Ericsson, N., y Blazer, D. G. (2015). The new DSM-5 diagnosis of mild neurocognitive disorder and its relation to research in mild cognitive impairment. *Aging y Mental Health*, 19(1), 2–12. <http://doi.org/10.1080/13607863.2014.920303>
- Sánchez, J., Torrellas, C., Fernández, M., y Martín, J. (2013). Influencia de la reserva cognitiva en la calidad de vida en sujetos con enfermedad de Alzheimer. *Anales de Psicología*, 29(3), 762-771. Recuperado de <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.138201>
- San Vicente Fundación. (2016). Nace Clínica especializada en problemas de la memoria en Antioquia. Recuperado de http://centrosespecializados.sanvicentefundacion.com/site/sala_de_prensa/sala_de_prensa/nace_clinica_especializada_en_problemas_de_memoria.aspx
- Slachevsky & Oyarzo (2008), Las demencias: historia, clasificación y aproximación clínica, en Tratado de Neuropsicología Clínica, Librería Akadia: Buenos Aires. Argentina
- Tirapu, J., y Luna, P. (2008). Neuropsicología de las funciones ejecutivas. Manual de

neuropsicología, 219-249.

Weiner, M. (2010). Manual de enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Nageen Prakshan Pvt Ltd. Bogotá: Panamericana.

Yanguas, J. (2007). Modelo de atención a las personas con enfermedad de Alzheimer. Madrid, IMSERSO, Colección Documentos.