

UNIVERSIDAD DE ALMERIA

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Máster de Intervención Psicológica en Ámbitos Clínicos y Sociales



MEMORIA DE PRÁCTICAS

Septiembre, 2012

Alumna: Adela Muñoz Iribarne

Tutor Interno: Mª Dolores Roldán Tapia

Tutor Externo: Martirio Antequera

1.	INTRODUCCI	ÓN	
		Estructura y modelo de trabajo de la Unidad	4
		Población	7
2.	RECOGIDA D	E DATOS	
		Protocolo de Actuación	9
		Envejecimiento, Demencias y otros procesos neurodegenerativos	21
		Demencia Degenerativas Primarias	23
		Enfermedad de Alzheimer	23
		Caso clínico 1 de Enfermedad de Alzheimer	24
		Demencia por Cuerpos de Lewy	25
		Caso clínico 1 de Demencia por cuerpos de Lewy	26
		Demencias Frontotemporales	27
		Caso clínico de Afasia Progresiva Primaria No fluente	28
		Caso clínico de Demencia Frontotemporal variante conductual	31
		Demencias Secundarias	32
		Caso clínico de Demencia Vascular	35
		Caso clínico de Demencia Tóxica	36
		Atrofia Cortical Posterior	38
		Caso clínico de Atrofia Cortical Posterior	38
3.	PROYECTOS	DE INVESTIGACIÓN	41
4.	INTERVENCIO	ÓN	
		Taller de estimulación Cognitiva	43
		Usuarios del taller	44
		Estructura y modelo de trabajo del Taller	46
		Ejercicios	47
5.	SESIÓN CLÍNI	ICA	
		Sesión clínica	52
6.	NEUROCLUB		54
7.	CONCLUSION	VES	56
8.	ANEXOS		57
q	REFERENCIAS	S RIRI IOGRÁFICAS	96

1. INTRODUCCIÓN

Las prácticas del Máster de Intervención Psicológica en Ámbitos Clínicos y Sociales las he llevado a cabo en la Unidad de demencias del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

La Unidad de Demencias se encuentra ubicada en el semisótano del Hospital de Día del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. En 2005, el Servicio Murciano de Salud creó la Unidad de Demencias, convirtiéndose en marco de referencia en cuanto a enfermedades neurodegenerativas en la Región de Murcia.

La Unidad tiene como objetivo el abordaje integral y multidisciplinar de los pacientes con demencia, así como la atención continuada (de pacientes y familiares) a lo largo de la enfermedad. Ofrecen una gran variedad de servicios:

- Pacientes (Atención Sanitaria especializada y talleres de memoria)
- Familias (Atención Psicológica individualizada, cursos de formación para cuidadores, y terapia de grupos)
- Comunidad (Formación e investigación)

El equipo multidisciplinar está constituido por los siguientes profesionales:

- Auxiliar de Enfermería
- Auxiliar Administrativa
- > Enfermera
- Neurólogos
- Neuropsicólogas
- Psicóloga Clínica
- Trabajadora social

A modo general, tal y como se recoge en la resolución del Servicio Murciano de Salud para su creación, la Unidad de Demencias responde a los siguientes objetivos y desarrolla las siguientes funciones:

- La centralización física y organizativa de los recursos asistenciales para el logro de la mayor eficacia y eficiencia en la aplicación de los mismos, mediante una adecuada protocolización y unificación de los criterios diagnósticos.
- La asistencia ambulatoria especializada para aquellos pacientes con deterioro cognitivo o demencia, para estudio, diagnóstico clínico, tratamiento farmacológico, la orientación, formación, información y apoyo a sus familiares y/o cuidadores que les sean remitidos desde los centros sanitarios y sociosanitarios.
- Desarrollo de programas y actividades orientados a la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades neurodegenerativas.
- La aplicación del Plan Integral de Demencias que establezca el Servicio Murciano de Salud.
- Participar en la elaboración y desarrollo de protocolos terapéuticos y asistenciales y guías de práctica clínica, de forma que favorezca la detección precoz del deterioro cognitivo y el seguimiento evolutivo del enfermo.
- Formular a los órganos competentes de la Consejería de Sanidad y del Servicio Murciano de Salud propuestas sobre directrices, procedimientos, normas de funcionamiento y protocolos sobre actividades relativas a la asistencia, docencia e investigación en el campo de las enfermedades neurodegenerativas.
- Fomentar y promover aquellas medidas que contribuyan a la mejora de la calidad de vida y satisfacción del usuario.

A modo específico, esta Unidad cumple funciones como: organizar los recursos asistenciales de los que se dispone para lograr una mayor efectividad y eficacia en la asistencia a pacientes, actividades de formación de especialistas en Neuropsicología y Neurología, realización de sesiones clínicas, realización de proyectos de investigación. Y todo ello, a su vez, se encuentra directamente relacionado con cada una de las unidades del hospital, de las cuales se derivan los diferentes pacientes, ya sea de medicina general del hospital de día, neurología, Salud mental (psicología clínica, psiquiatría), etc.

Otras funciones importantes que cumple dicha Unidad son: el estudio y la elaboración de protocolos terapéuticos que faciliten la detección precoz del deterioro cognitivo leve y realizar un seguimiento de la evolución del paciente, así como la adaptación por parte de los familiares a la enfermedad del paciente, impulsar y promover medidas que proporcionen bienestar y calidad de vida del paciente, e investigar y colaborar con el Banco de Tejidos Neurológicos.

Estructura y modelo de trabajo de la Unidad de Demencias

La Unidad de demencias mantiene una estructura de trabajo muy organizada en cuanto a cobertura de las necesidades de los pacientes y sus familiares. Supone un modelo de trabajo eficiente teniendo en cuenta que, el proceso desde que el paciente acude por primera vez a consulta, derivado por un especialista ajeno a la unidad, hasta que termina dicho proceso evaluativo, no suele prolongarse más de un mes. Durante este tiempo el abordaje se considera integral puesto que son muchos los ámbitos del paciente los que se ven afectados por la demencia. Cada uno de los profesionales que conforman la unidad contribuirá, en la medida de lo posible, al diagnóstico "precoz", tratamiento y adaptación a la nueva situación tanto por parte del paciente como de sus familiares (ver anexo A).

A continuación expongo, de manera detallada el proceso de atención que recibe el paciente desde que acude por primera vez a la unidad.

- La auxiliar clínica es la primera persona que toma contacto con familiares y paciente, cuyo desempeño es, entre otras, concertar una primera cita con enfermería, neurología y trabajadora social, éstas tendrán lugar el mismo día.
- 2. La siguiente persona en atender al paciente es la enfermera, cuya función es recogida de datos personales, datos demográficos, administración de escalas que miden el desempeño del paciente en las actividades de la vida diaria (AVD), realiza pruebas básicas pero no por ello menos importantes como extracción de sangre, electrocardiograma y tensión arterial, y registro de medidas antropométricas (peso y estatura).
- 3. Una vez realizado este paso, el paciente pasa seguidamente con el **Neurólogo**, en esta cita el neurólogo realiza una exploración neurológica básica consistente en: nivel de conciencia,

orientación, coordinación, fuerza y sensibilidad, reflejos osteotendíneos, equilibrio, exploración de pares craneales. Al mismo tiempo prescribe las pruebas pertinentes para la concreción del diagnóstico como puede ser Resonancia Magnética, Spect (Tomografía Computerizada por emisión de fotón único), Serología y TAC (tomografía axial computerizada). El neurólogo emite un diagnóstico posible.

- 4. Al mismo tiempo que tiene lugar la consulta del paciente con el Neurólogo, la enfermera entrevista a los familiares para corroborar lo dicho anteriormente por el paciente en su consulta (muchas veces en las actividades de la vida diaria los pacientes dicen hacer y colaborar más de lo que realmente hacen). Tras salir de la consulta de neurología el paciente pasa con la trabajadora social. Aquí se vuelve a recoger datos demográficos, se realiza una valoración de las circunstancias sociales del paciente como puede ser si recibe prestaciones, apoyo social de algún tipo y finalmente la trabajadora social emite un informe.
- 5. El siguiente paso es solicitar cita, para otro día, para evaluación neuropsicológica y psicología clínica.
- 6. En la segunda visita del paciente a la unidad, éste acude por primera vez a consulta de neuropsicología. El papel de las **neuropsicólogas** es administrar el protocolo base de evaluación de todas las funciones mentales. Parten de un protocolo base, con el cual se realiza un barrido por cada una de las funciones y, posteriormente, tras comprobar los resultados obtenidos, se centran en evaluar aquellas funciones que puedan estar alteradas y contribuir a un buen diagnóstico (realizado en este caso por el neurólogo) de la afectación cerebral del paciente.
- 7. En esta misma visita, el paciente pasa a la consulta de **Psicología Clínica**, donde se explica el funcionamiento de la unidad familiar y se realiza una valoración del estado mental y emocional tanto del paciente como del cuidador principal por partes separadas. Para ello es necesario conocer los trastornos relacionados con el paciente con demencia, al igual que el familiar o cuidador principal. El fin de esta intervención es proporcionar las herramientas y el apoyo necesario para poder conocer y llevar la enfermedad de la mejor manera, la psicóloga emite un informe.
- 8. En la tercera visita, el paciente acude a consulta de **neurología**, donde el neurólogo valora las pruebas externas, integra los informes del resto de profesionales y emite un informe y

- diagnóstico probable. Todo esto acompañado por el tratamiento farmacológico que estipule necesario para el paciente.
- 9. Normalmente también suele citarse a los familiares con la **trabajadora social**, cuyo fin es informar y orientar al familiar o cuidador sobre las posibles ayudas teniendo en cuenta su situación. Esta persona se encarga de tramitar ley de dependencia, posibles ingresos en residencias, centros de día, talleres de memoria, etc.
- 10. Finalmente, cuando el paciente ha pasado por todos los profesionales con las pruebas oportunas ha transcurrido aproximadamente un mes, a partir de entonces se va citando para evaluar de forma sucesiva. Una vez obtenido el diagnóstico se fijan próximas citas, normalmente suele ser cada 3 o 6 meses, para ir observando la evolución del paciente, comprobar adherencia al tratamiento, y se va dejando cada vez más tiempo entre evaluación y evaluación (en el caso de mantenerse estable) y hasta dar el alta una vez transcurridos varios años.

Estas consultas más lejanas en el tiempo suelen ser para la trabajadora social que informa sobre prestaciones y recursos que el paciente puede solicitar, con el neurólogo para el seguimiento al tratamiento farmacológico, para la psicóloga clínica en el caso de necesitar apoyo psicológico tanto paciente como familiares, y por último en el caso de poder formar parte de los grupos del taller de estimulación cognitiva, donde las Neuropsicólogas a cargo realizarán talleres grupales, actividades que trabajan las capacidades cognitivas básicas.

La recogida de datos es compartida por los profesionales por un mismo programa informático, experiadem II. Con éste se realizan los posteriores informes, contribuye a estudios de caso, investigaciones, etc.

Población

El envejecimiento de la población es un hecho evidente en los países desarrollados.

Se podría considerar la vejez como el periodo especialmente vulnerable para determinadas enfermedades, como son las DEMENCIAS. En la Región de Murcia, aproximadamente 10.200 personas mayores de 64 años padecen demencia (8.400 de las cuales son víctimas de la enfermedad de Alzheimer).

La mayor parte de los usuarios de esta Unidad son mayores de 65 años, pero también es muy común ver personas de 50 años o menores acudir a consulta derivados de otros servicios del hospital para descartar posible demencia.

Un dato importante de la zona es el bajo nivel educativo de la población, donde el mayor porcentaje de la población apenas lee y escribe. En cuanto a nivel socioeconómico hay más heterogeneidad. Por ello, es preciso tener en cuenta esta información a la hora de realizar la evaluación de estos pacientes.

Además de los pacientes, son usuarios de esta Unidad los familiares o cuidadores principales, puesto que: aportan información relevante sobre el día a día de los pacientes, y se benefician del apoyo de los profesionales de la Unidad para conocer el curso de la enfermedad y saber afrontarla de la mejor manera posible.

2. RECOGIDA DE DATOS

En los últimos años el aumento de las evaluaciones neuropsicológicas se debe a la necesidad de tratamiento de personas que padecen algún tipo de alteración en las funciones cerebrales superiores. Por tanto, la finalidad de una evaluación neuropsicológica no es, únicamente, identificar posibles alteraciones de las funciones cerebrales, sino más bien la necesidad de tratamiento de estas personas afectadas. (Tirapu, 2007).

Algo que proponen Lezak, Howieson y Loring (2004) es que la evaluación neuropsicológica debe ser entendida como un proceso que se inicia con una acercamiento general al problema, que viene determinado por el propósito o motivo de consulta, continua con la realización de

una entrevista y valoración inicial, la selección de los tests que se van a aplicar, la interpretación de los datos obtenidos y culmina con la comunicación de resultados.

Para llevar a cabo dicha evaluación es necesario analizar y evaluar los déficits cognitivos e identificar sus consecuencias emocionales y conductuales, por otro lado, analizar las funciones cognitivas preservadas y cómo la persona afectada se desenvuelve en el día a día.

El proceso de recogida de datos comienza revisando los informes médicos previos obtenidos hasta la fecha del paciente, teniendo en cuenta que el paciente viene derivado por otro especialista, es preciso informarse, de todo lo referente a éste cuyo fin pueda contribuir a conocer localización de la posible alteración cerebral, síntomas iniciales, tratamientos, situación funcional, cognitiva y emocional actual, entre otros.

Antes de llevar a cabo la evaluación neuropsicológica propiamente dicha, es necesario realizar una entrevista con el paciente y que más tarde lo corroborará el familiar o cuidador habitual. Es importante preguntar primero al paciente para conocer en qué estado se encuentra, cómo percibe él sus déficits y más tarde el familiar/cuidador dará su visión que, en la mayoría de los casos suele ser objetiva.

En la entrevista inicial se va obteniendo información que será útil para saber enfocar el trabajo, es decir, qué tipo de pruebas se le va a administrar al paciente, teniendo en cuenta grado de escolaridad, el ámbito social y cultural de éste, el objetivo de dicha evaluación, características que presenta la patología, la especificidad de las pruebas, el tiempo disponible para administrarlas.

Lezak et al. (2004) recomiendan adaptar la evaluación a las necesidades, habilidades y limitaciones del paciente, para que la información que obtengamos de su estado sea al menor coste y con los mayores beneficios para él.

Durante mi estancia en esta Unidad he podido conocer una gran heterogeneidad de pacientes en cuanto a demencias se refiere, y comprobar cómo pacientes con el mismo diagnóstico, no guardan nada en común a nivel conductual.

En anexo 1 muestro una tabla con todos los pacientes que he podido ver, y de éstos he seleccionado los casos que expongo en los apartados posteriores. He seleccionado a estos

pacientes porque durante las evaluaciones he podido mantener un mayor contacto con ellos, porque me han resultado estos casos más llamativos, bien porque pude participar activamente en la evaluación neuropsicológica, e incluso porque alguno de estos pacientes también forma parte del taller de estimulación cognitiva de la Unidad.

Protocolo de Actuación

Las Neuropsicólogas de la Unidad de demencias van a tratar de probar la existencia de demencia, el grado en el cual se encuentra el paciente, y descartar otras posibles alteraciones. Para ello emplean una serie de pruebas, muchas de ellas forman parte del protocolo base y otras empleadas para profundizar más en una función determinada.

Todas la pruebas administradas poseen fiabilidad y validez, utilidad, validez ecológica, sensibilidad a los cambios clínicos y adecuación de sus contenidos, por el grado de dificultad, a las capacidades y posibilidades del paciente.

A medida que se desarrolla este proceso de actuación, las Neuropsicólogas, en este caso, van obteniendo información, que en algunos casos les ayudará a ir respondiendo a las cuestiones planteadas y en otros, abrirá nuevas preguntas.

Por ello, es importante mantener un acercamiento flexible que permita una continua formulación y reformulación de hipótesis, en busca de una descripción o diagnóstico neuropsicológico cada vez más preciso. *Junqué*, (2009).

A continuación muestro las pruebas administradas según la función cognitiva a evaluar para, posteriormente contad en qué consisten y el propósito que se persigue con su aplicación.

ATENCIÓN
Test de la A
Trail Making Test A y B
Conteo de golpes
D2
Clave de Números
Dígitos directos

MEMORIA
Figura de Rey
Test de aprendizaje auditivo
verbal de Rey
Textos WMS-III
Letras y Números
Test de recuerdo libre y
selectivamente facilitado
(FCRST) Buschke

PERCEPCIÓN	
Orientación líneas de Benton	
Reconocimiento facial de Benton	
Discriminación de Formas de Benton	
Test del Reloj	
VOSP	

LENGUAJE
Test Denominación de Imágenes de
Boston
Comprensión Verbal
Repetición verbal

FUNCIONES EJECUTIVAS
Letras y Números
Dígitos inversos
Fluidez verbal Semántica
(categoría animal)
Fluidez fonética (P-R-S)
Test del Reloj
Semejanzas
Localización Espacial

FUNCIONES PREMOTORAS
Inhibición verbal
Go-No go
Alternacias motoras
Alternancias gráficas
Secuencias bimanuales
Tapping
Secuencias gráficas

ESCALAS GENERALES
Escala de Blessed
Escala IDDD
Escala Lawton Brodie
CERAD
GERMCIDE
FAB
MMSE
SMMSE
GDS
BATERIA DISCAPACIDAD GRAVE (SIB)

PRAXIAS
Copia figura Rey
Cubos
Praxia constructiva gráfica (CERAD)
Praxias manuales (unilaterales y
bilaterales)

GNOSIAS
Auditivas
Estereognosia
Colores
Anosognosia

ORIENTACIÓN
Temporal (MMSE)
Personal (MMSE)
Espacial (MMSE)
Derecha-izquierda de Benton

MOTIVACIÓN
Dot Counting
Test 21 Items de Iverson
Test 15 ítems de Rey
ТОММ

A continuación describo cada una de las tareas que se emplean en la Unidad según la función cognitiva (Ver anexo 12).

FUNCIÓN ATENCIÓN

-TEST DE LA "A": Es una tarea de vigilancia que se realiza de forma auditiva. Al paciente se le van nombrando una serie de letras en voz alta y a razón de una letra por segundo. El trabajo del paciente es, dar un golpe cada vez que escuche la letra "A". Esta tarea evalúa la capacidad para la atención sostenida, puesto que tiene que estar en alerta durante toda la tarea y atención selectiva, puesto que debe responder únicamente al estímulo que se le ha pedido. Los errores cometidos pueden ser de omisión, si el paciente no da el golpe cuando se dice la letra, de comisión, cuando el paciente da el golpe en otra letra que no sea la "A", y error de perseveración, cuando el paciente da golpe además de la letra "A", en las letras posteriores a ésta.

- TEST d2: Esta tarea consta exactamente que la expuesta en el apartado anterior. Es un test de tiempo limitado que evalúa atención selectiva mediante una tarea de cancelación. Mide la velocidad de procesamiento, el seguimiento de unas instrucciones y la bondad de la ejecución en una tarea de discriminación de estímulos visuales similares. El paciente tiene que tachar todas las letras similares al modelo, en este caso es la letra "d" con dos puntos marcados en un tiempo limitado.

- TRAIL MAKING TEST A- B: Esta tarea consta de dos subtareas. En la tarea "A" el paciente tiene que unir mediante trazos continuos, sin levantar el lápiz del papel, las letras del alfabeto que están desordenadas en el menor tiempo posible. En la tarea "B" el paciente tiene que realizar lo mismo que en la tarea "A", solo que en ésta se alterna letras y números en orden, es decir, uniría letra A con número 1, letra B con número 2, y así sucesivamente hasta completar la plantilla. En esta tarea se mide la velocidad de procesamiento, la atención sostenida y en la tarea "B" además, atención dividida. Se está midiendo el funcionamiento ejecutivo y la utilización efectiva y flexible de los recursos atencionales.

- <u>CONTEO DE GOLPES</u>: Se trata de una tarea auditiva, en la cual el evaluador da una serie de golpes, y el paciente debe decir cuántos a dado. Es importante que el paciente no vea la mano con la que se están dando los golpes. Si el paciente falla, se realiza un retest. Con esta tarea se está midiendo la atención sostenida o vigilancia.

- <u>DÍGITOS DIRECTOS</u>: Es una subtest del WAIS-III (Wechsler Adults Intelligence Scale). En esta tarea el paciente debe repetir una serie de números que el evaluador le va diciendo, cada vez va aumentando el número de números a decir. Con esto estamos midiendo el spam atencional, atención sostenida.
- <u>CLAVE DE NÚMEROS</u>: Es una subtest del WAIS-III (Wechsler Adults Intelligence Scale). Aquí se presenta en una lámina una serie de objetos donde cada uno tiene un número asociado. El trabajo del

paciente en esta tarea es escribir en un tiempo limitado el número correspondiente a una serie de símbolos que se presentan. Aquí la atención implicada es atención sostenida o vigilancia.

FUNCIÓN LENGUAJE

- -<u>TEST DE DENOMINACIÓN DE IMÁGENES DE BOSTON</u>: Esta tarea consta de una serie de láminas con dibujos donde el papel del paciente es decir el nombre del objeto de la imagen. Con esto se mide la denominación, entre otras funciones.
- <u>COMPRENSIÓN VERBAL</u>: Esta tarea se lleva a cabo de manera auditiva, diciéndole una serie de órdenes al paciente que este debe ejecutar. Como su propio nombre indica, con esta tarea se está midiendo la comprensión verbal.
- <u>REPETICIÓN VERBAL</u>: Como bien indica su nombre, el paciente debe reproducir exactamente lo que el evaluador dice, la tarea comienza diciendo palabras cortas o no-palabras hasta terminar con una oración relativamente larga.

FUNCIÓN MEMORIA

- <u>-FIGURA DE REY:</u> El test de la Figura Compleja de Rey es una tarea diseñada para evaluar la memoria visual en menores y adultos. Al mismo tiempo es utilizado para comprobar la capacidad de organización de una persona. Se trata de una figura sin sentido con muchos detalles, en el primer ensayo el paciente debe copiarlo, y en los siguientes dos ensayos debe reproducirlo lo más exacto al original. Se tiene en cuenta el tiempo que tarda en reproducirlo.
- <u>APRENDIZAJE AUDITIVO VERBAL DE REY</u>: Es una prueba inventada en 1964 que valora la curva de aprendizaje verbal, memoria inmediata, memoria tras interferencia, recuerdo y reconocimiento. Es esencial describir términos que van a ser importantes para el entendimiento del trabajo a presentar:

- *Curva de aprendizaje verbal*: Describe el grado de éxito obtenido durante el aprendizaje en el transcurso del tiempo. Es un diagrama en que el eje horizontal representa el tiempo transcurrido y el eje vertical el número de éxitos alcanzados en ese tiempo.
- *Memoria inmediata*: Es cuando entra la información que no ha sido proceda y que viene de los sentidos. Esta información entra, permanece un lapso de tiempo y luego se procesa o se pierde
- *Memoria tras interferencia:* La información retenida se va perdiendo porque otra nueva va entrando y ocupando su lugar, es decir, la información nueva va interfiriendo la que ya se posee.
 - Recuerdo: Es la re-creación de sucesos vividos filtrados a través de los sentidos.
- *Reconocimiento:* Nos permite identificar algo que hemos percibido anteriormente, como el rostro de una persona, palabras, etc.

La tarea del paciente será escuchar una lista de palabras que inmediatamente después deberá decir el mayor número de ellas que recuerde, se repite sucesivas veces. El segundo paso de esta tarea es decirle al paciente otra lista de palabras diferentes a la primera lista e inmediatamente después deberá decir todas las que recuerde. Y por último se vuelve a preguntar al paciente por la primera lista (esta vez sin nombrársela) deberá decir todas las que recuerde.

- -<u>TEXTOS WMS-III</u>: El WMS-III es un instrumento que permite evaluar tanto la memoria inmediata como la memoria de trabajo y la memoria demorada. Cada uno de estos tipos de memoria se evalúa en dos modalidades (la auditiva y la visual) y con dos tipos de tareas (recuerdo y reconocimiento). La tarea del paciente es similar a la tarea anteriormente expuesta, deberá reproducir una breve historia que se le cuenta, tras sucesivos ensayos, se le cuenta al paciente una segunda historia, para más tarde volver a preguntarle por la primera historia. Si el paciente no la recuerda por sí mismo, se procede a dar ayudas o guías semánticas, tipo preguntas.
- <u>LETRAS Y NÚMEROS</u>: En esta tarea se lee al sujeto una serie de secuencias que combinan letras y números y que deberá repetir, primero los números en orden ascendente y luego las letras en orden alfabético. Con esta tarea se pretende comprobar el spam de memoria del paciente y la memoria de trabajo, puesto que el paciente no solo tiene que retener una serie de dígitos y letras sino además, trabajar mentalmente con ellos para ponerlos en orden.

- TEST DE RECUERDO LIBRE Y SELECTIVAMENTE FACILITADO (FCRST)-BUSCHKE:

Este test fue creado por Buschke en 1984 con el fin de evaluar la capacidad de evocación mnésica, esto es, recuerdo inmediato y diferido, y la curva de retención/aprendizaje del paciente. La tarea consiste en mostrarle al paciente sucesivas láminas, cada una contiene cuatro palabras. El papel del paciente es leer estas palabras de forma subvocal y al mismo tiempo se le pregunta por categoría y el paciente debe decir cuál de esas palabras pertenece a la categoría que se le ha preguntado. Por ello debe recordar el mayor número posible. Inmediatamente después se realiza una tarea de cálculo como tarea distractora. Posteriormente el paciente debe decir el mayor número de palabras que recuerde. Si no dice todas, se le dan ayudas semánticas, y en el caso de que tampoco se beneficie de esta ayuda, se le dice la palabra. Inmediatamente después se le vuelve a pedir que siga realizando la operación de cálculo (esta tarea consiste en ir restando 2 a 282), se realizan tres ensayos sucesivos, la única diferencia es, en el tercer y último ensayo no se le dice la palabra que no recuerde.

FUNCIONES EJECUTIVAS

- <u>LETRAS Y NÚMEROS</u>: Esta tarea queda expuesta en apartado anterior ya que con esta se puede evaluar más de una función, en este caso la capacidad de manipular información.
- <u>FLUIDEZ SEMÁNTICA</u>: En esta tarea el paciente debe decir el mayor número posible de animales en un minuto.
- <u>FLUIDEZ FONÉTICA</u>: En esta tarea el paciente debe decir el mayor número posible de palabras que comiencen por "P", luego se realiza lo mismo con la letra "R" y por último con la letra "S".
- <u>TEST DEL RELOJ</u>: Esta es una tarea con la que se puede evaluar varias funciones, entre ellas, la capacidad de organización, el seguimiento de instrucciones. El paciente debe dibujar un reloj con todos los números y la hora que el evaluador le pida, suelen ser las 11.10.
- -<u>SEMEJANZAS</u>: Esta es una subtarea del WAIS-III. Se utiliza para evaluar la capacidad de abstracción y razonamiento lógico del paciente. Se le realizan al paciente una serie de preguntas como, "en qué se parece el rojo y el verde".

FUNCIÓN ORIENTACIÓN

Se evalúa la orientación del paciente en sus tres ejes, temporal, personal y espacial mediante preguntas de tipo, "fecha, nombre, lugar donde se encuentra". Además se evalúa la orientación izquierda-derecha mediante órdenes como "coja el papel con la mano derecha..."

PRAXIAS

Se entiende la capacidad práxica como aquella capacidad de realizar movimientos a la orden conforme con el fin propuesto.

- -COPIA DE LA FIGURA DE REY: Esta tarea ha sido reflejada en apartados anteriores puesto que evalúa más de una función. Se considera que evalúa praxias, ya que el paciente debe reproducir el dibujo.
- <u>CUBOS</u>: Se trata de una subtarea del WAIS-III. El paciente debe reproducir con unos cubos la misma figura del modelo que se muestra. Aquí se evalúa la capacidad práxica del paciente, la manipulación de los cubos.
- PRAXIA CONSTRUCTIVA GRÁFICA: Es una tarea del protocolo CERAD. Consiste en dibujar un cubo con todos sus lados y debe guardar la percepción de tridimensionalidad.
- <u>PRAXIAS MANUALES</u>: Esta tarea consiste en pedirle al paciente que reproduzca los mismos movimientos manuales que el evaluador, primero con una mano luego con las dos al mismo tiempo.

FUNCIÓN PERCEPCIÓN

La percepción es una función que posibilita al organismo para recibir, procesar e interpretar la información que llega desde el exterior a través de los sentidos.

- -<u>ORIENTACIÓN DE LÍNEAS DE BENTON</u>: Es una tarea que evalúa la percepción del paciente. Consiste en mostrarle una serie de láminas, en las cuales se reflejan varias líneas, y el papel del paciente es decir si son iguales o diferentes. Estas líneas deben ser iguales en longitud e inclinación.
- <u>RECONOCIMIENTO FACIAL DE BENTON</u>: Es una tarea donde se muestra al paciente una serie de láminas con rostros, uno de ellos se encuentra en la parte superior de la lámina como modelo. El

paciente debe seleccionar cuál de los rostros es el mismo que el modelo. Esta tarea va aumentando la dificultad, cuando los rostros se muestran desde diferentes perspectivas al modelo.

- <u>VOSP</u>: Se trata de una batería para la percepción visual de objetos. Una de las tareas consta de una serie de láminas coloreadas de forma difusa y en las cuales, el paciente debe decir si percibe la silueta de la letra "X". No todas las láminas la contienen, ni tampoco son del mismo tamaño ni forma. Otra tarea es aquella en la que se muestra al paciente láminas con siluetas de objetos y/o animales, y su papel es decir a qué corresponde cada silueta. Otra tarea es la de mostrar láminas con objetos en blanco y negro desde perspectivas que no son las usuales, el paciente debe decir, igualmente, a qué corresponde, si no percibe lo que es, se va pasando de lámina en lámina donde el objeto cada vez va rotando hasta mostrarse en su perspectiva normalmente reconocida. Cuanto antes perciba el objeto mejor.

FUNCIONES PREMOTORAS

-GO-NO GO: Este tipo de tarea consta en dar unas instrucciones al paciente para que éste dé unos golpes sobre la mesa en cuestión de los que dé el evaluador. Como ejemplo: "si yo doy dos golpes, usted da uno, si doy uno usted da dos". Estas órdenes se van modificando, y con esto se comprueba además la capacidad del paciente para cambiar de criterio en la tarea, para inhibir lo anterior.

- <u>ALTERNANCIAS MOTORAS</u>: Esta tarea consta en ir realizando una serie de movimientos manuales diferentes una mano de la otra y al mismo tiempo. Ejemplo:"Cuando abra la mano derecha, la mano izquierda la cierra". Pacientes con alteración en las funciones premotoras no pueden realizar al mismo tiempo movimientos diferentes en ambas manos.
- <u>ALTERNANCIAS GRÁFICAS</u>: Esta tarea es de "lápiz y papel". Aquí el paciente debe reproducir una serie de gráficos alternantes. Pacientes con problemas en estas funciones terminan perseverando, es decir, reproduciendo el mismo trazo sin alternar.
- <u>TAPPING</u>: Esta tarea es muy parecida a la de alternancias motoras pero en ésta se emplea un objeto para hacer la secuencia de golpes, hay que reproducir la misma secuencia que realice el evaluador.

ESACALAS GENERALES

-ESCALA DE BLESSED: Es una escala idónea para evaluar la capacidad funcional de la persona, supone un instrumento crucial en el que basar la detección de la demencia. Se tiene en cuenta tres áreas evaluadas por separado, éstas son, cambios en la ejecución de las actividades diarias, cambios en los hábitos y cambios en la personalidad y conducta. Las puntuaciones superiores a 4 son indicativas de deterioro.

-ESCALA IDDD: Esta escala evalúa el deterioro en las actividades de la vida diaria en las demencias. Esta escala se administra al familiar o cuidador principal del paciente. Evalúa el ámbito del cuidado personal, y las actividades complejas como pueden ser si hay que ayudarle a orientarse en casa o a pagar en una tienda, ayudarle a expresarse verbalmente. Cuanto mayor es la puntuación mayor es el deterioro en el paciente.

-ESCALA LAWTON BRODIE: Es una escala que evalúa las actividades básicas instrumentales de la vida diaria tipo, cuidado casa, comida, coger el teléfono, lavar la ropa, etc.

-CERAD: Es un protocolo constituido por tareas de diferentes tests, como son: Tarea de denominación de imágenes de Boston, en la que el paciente debe decir el nombre del objeto representado en la lámina; Aprendizaje de la lista de palabras con su respectivo recuerdo y reconocimiento pasado un breve espacio de tiempo, ésta es similar a la lista de aprendizaje verbal de Rey expuesta en apartados anteriores; Praxis constructiva gráfica, en la cual el paciente debe copiar un círculo, un rombo, un rectángulo y un cubo como se muestra en la lámina modelo para, posteriormente y pasado un corto período de tiempo pedirle que recuerde estas figuras geométricas y las vuelva a dibujar. La tarea de Trail Making Test A y B también forman parte de este protocolo.

-GERMCIDE: Al igual que el anterior está constituido por un compendio de pruebas pertenecientes a diferentes test y/o baterías. Se evalúa la conducta general del paciente en consulta, la dominancia manual, la orientación derecha-izquierda, el lenguaje espontáneo que presenta —si es fluido, si el contenido es normal-, se evalúa además, la comprensión, fluidez y la repetición verbal, como el spam de memoria mediante la prueba de dígitos directos e inversos. Este protocolo evalúa las praxias, gnosias, razonamiento abstracto, la programación de movimientos manuales, la denominación y recuerdo (inmediato y diferido), contiene reconocimiento de imágenes del test Barcelona, clave de número y cubos de WAIS-III. Estas últimas pruebas del protocolo no suelen administrarse de forma

habitual a no ser que durante la evaluación haya indicios de posible alteración a este nivel y convenga aplicarlas.

-FAB: Es una batería fácil de aplicar, útil sólo en la evaluación de funciones ejecutivas. Está poco influido por la edad y es útil en el diagnóstico diferencial entre Enfermedad de Alzheimer y demencia frontotemporal y entre síndromes parkinsonianos. Está basado en varias tareas, entre las cuales se encuentra, semejanzas (similar al WAIS-III y expuesto an apartados anteriores), fluidez fonética (decir palabras que comiencen por P-S-R) y series motoras (similar a las tareas de las funciones premotoras expuestas en el apartado anterior).

-GDS: Escala de deterioro global de Reisberg. Se caracteriza por ser un medio orientativo del estadío en el que se encuentra la persona con demencia. Va desde el estadio GDS 1 (ausencia de alteración cognitiva), GDS 2 (disminución cognitiva muy leve), GDS 3 (defecto cognitivo leve), GDS 4 (defecto cognitivo moderado), GDS 5 (defecto cognitivo moderado-grave), GDS 6 (defecto cognitivo grave), GDS 7 (defecto cognitivo muy grave). Esta escala no necesita de aplicación, puesto que, son los mismos profesionales que tras la evaluación y conocimiento de los resultados reconocen el estadío en el que se encuentra.

-BATERIA PARA LA EVALUACIÓN DE LA DISCAPACIDAD GRAVE (SIB): Esta es una batería para estadíos de demencia muy avanzados, es algo más extensa de aplicar. Las actividades y las instrucciones son sencillas. Contiene material adicional para las tareas a realizar, tipo cubiertos de plástico, tazas, vasos... El paciente únicamente tiene que señalar cuál es el objeto al que se refiere el evaluador con su pregunta.

-TEST PARA LA EVALUACIÓN BREVE DEL ESTADO COGNITIVO DE LA DEMENCIA EN ESTADÍOS AVANZADOS (SMMSE): Este test fue creado a partir del Mini Mental con el objetivo de administrarse a pacientes con estadíos de demencia muy avanzados que en el Mini Mental obtuviesen una puntuación por debajo de 6 puntos. Contiene instrucciones muy sencillas como, deletrear la palabra "sol", dibujar un círculo, repetir palabras, escribir su nombre, nombrar animales.

-RAPID DISABILITY RATING SACLE-2 (RDRS-2): Es una escala de rápida administración y evalúa si el paciente requiere de ayuda para las actividades cotidianas, el grado de incapacidad y problemas especiales. Cada cuestión de esta escala puntúa de 1 a 4. La puntuación va desde 18 a 72, donde 18 denota sin discapacidad y 72 discapacidad relevante. Se administra al familiar o cuidador habitual del paciente.

GNOSIAS

La gnosia es la capacidad para reconocer un objeto mediante alguna de las modalidades sensoriales y deducir su significado.

-<u>AUDITIVAS</u>: Para ello se pide al paciente que cierre los ojos y se hacen sonar varios objetos de los cuales deberá decir su nombre, estos objetos pueden ser, monedas, llaves, campana.

-<u>ESTEREOGNOSIA</u>: La estereognosia es la capacidad para reconocer la configuración de un objeto mediante la exploración táctil. Para ello se pueden emplear unas monedas, un bolígrafo, unas tijeras.

-ANOSOGNOSIA: La anosognosia es la incapacidad de reconocimiento de los déficits que presenta la propia persona, ya sea enfermedad, miembros afectados o alteraciones funcionales. Esto se puede evaluar mediante la entrevista con el paciente.

-<u>COLORES</u>: La capacidad para reconocer los colores se evalúa, al igual que la anterior, fácilmente mediante la presentación de objetos o láminas de diferentes colores y se pregunta por ellos.

MOTIVACIÓN

Las pruebas de motivación, conocidas también como pruebas de simulación, se realizan en las evaluaciones neuropsicológicas cuando existe sospecha de que el paciente no se está "esforzando" todo lo posible en realizar dichas pruebas o que por alguna razón están simulando una alteración no real. Para ello existen varias que deben administrarse en el momento que exista esta sospecha, puesto que la evaluación no sería fiable si las pruebas de motivación puntúan positivo.

-DOT COUNTING: Es una tarea consistente en mostrar al paciente una serie de láminas y su papel es contar el número de puntos lo más rápido posible. En alguna de las láminas los puntos se encuentran agrupados, aquí la ejecución de un paciente normal sería tardar menos tiempo. Si emplea el mismo o más tiempo en contar puntos que están agrupados es un indicio de que no está suficientemente "motivado" en la tarea.

-TEST 21 ITEMS DE IVERSON: Es una tarea donde se presenta dos listas de 21 ítems cada una que contienen siete palabras que riman, siete palabras similares semánticamente, y siete palabras no relacionadas. Al paciente se le muestra una de las listas y se le pide que recuerde todas las que pueda. Luego se presentan pares de palabras, una perteneciente a la lista de palabras presentada y la otra, de la segunda lista, y debe elegir la correcta.

-<u>TEST 15 DE ITEMS DE REY</u>: Esta prueba consiste en que el paciente vea una lámina con 15 símbolos durante 10 segundos y tratar de memorizarlos. Aunque aparentemente parezca una tarea difícil, los símbolos guardan una relación lógica que es sencilla de memorizar. En esta tarea, los simuladores recordarían pocos símbolos.

-<u>TOMM:</u> Es un test que muestra 50 ítems, y posteriormente se pide al paciente que elija entre dos sobre cuál cree que había visto en esas láminas. En el primer ensayo se le corrige y se le señala el ítem correcto, pero en el segundo ensayo no se le rectifica.

ENVEJECIMIENTO, DEMENCIAS Y OTROS PROCESOS DEGENERATIVOS

Los cambios en la estructura cerebral que acompañan al envejecimiento de los sujetos normales están extensamente documentados en la bibliografía neuropatológica. Macroscópicamente, los estudios anatomopatológicos post mortem revelan una disminución del peso y volumen cerebral, la presencia de atrofia de los hemisferios cerebrales, un aumento del tamaño de los surcos corticales, una disminución del grosor del córtex y una dilatación del sistema ventricular. El conjunto de estos cambios degenerativos no es uniforme ya que varía entre individuos y entre regiones cerebrales, tanto corticales como subcorticales.

A nivel celular, se había enfatizado la pérdida neuronal, pero recientemente se ha visto que ésta no es tan drástica ya que un sujeto de 90 años respecto a uno de 20 solamente muestra una pérdida del 10% de las neuronas del neocórtex. (Junqué, 2009)

Mesulam (2000), sintetizando los hallazgos experimentales en animales y los estudios neuropatológicos en humanos, concluye que los cambios cerebrales relacionados con la edad no deben entenderse necesariamente en sentido negativo.

Cuando al envejecer esos cambios se dan de manera patológica entonces hablamos de demencia. La demencia es una alteración de múltiples capacidades cognitivas, incluida la memoria, suficiente para interferir, con el mantenimiento de sí mismo, el trabajo y las relaciones sociales. El diagnóstico se basa en los antecedentes y clínicos y el examen del estado mental. En ocasiones, los antecedentes y el examen clínico indican la etiología de la demencia, como es el caso de una persona que ha sufrido múltiples accidentes cerebrovasculares. En otras, se requieren una extensa evaluación multidisciplinar y procedimientos de laboratorio (radiológicos, bioquímicos, genéticos, o psicológicos) para determinar

la causa de la demencia. El diagnóstico de demencia se complica por la enorme heterogeneidad entre los distintos individuos.

Otro término que cabe mencionar es el Deterioro Cognitivo Leve. Un deterioro cognitivo leve (DCL) se caracteriza, al igual que la demencia por presentar quejas de pérdidas de memoria. La principal diferencia entre ambas es que las actividades de la vida diaria no se ven afectadas en el deterioro cognitivo. (Petersen, 1999). Esto es, forma parte del envejecimiento normal. Sin embargo cabe decir, que un porcentaje menor de DCL pueden evolucionar a demencia.

Los criterios diagnósticos para demencia según el "Diagnostic and Statiscal Manual of Mental Disordes DSM-IV" son los siguientes:

Criterio A. Desarrollo de déficits cognitivos múltiples que se manifiestan por:

- Alteración de la memoria (alteración de la capacidad de aprender nueva información previamente aprendida).
- Una o más de las siguientes alteraciones cognitivas:
 - Afasia
 - Apraxia
 - Agnosia
 - Alteración de la función ejecutiva (capacidad del pensamiento abstracto y para planificar, iniciar, secuenciar monitorizar y detener un comportamiento complejo).

Criterio B. Los déficits cognitivos de los criterios A1 y A2 han de ser lo suficientemente graves como para ocasionar un deterioro significativo de la actividad social o laboral y deben representar un déficit respecto a un nivel previo.

Los criterios de diagnóstico para demencia según la CIE-10 son los siguientes:

Criterio G1. Existencia de pruebas de los siguientes síntomas:

- 1. Deterioro de memoria
- Déficit en otras habilidades cognoscitivas caracterizado por un deterioro en el juicio y el pensamiento.

Criterio G2. Nivel de conciencia clara. Posibilidad de la superposición delirium/demencia.

Criterio G3. Deterioro del control emocional, motivación o un cambio en el comportamiento social.

Criterio G4. Síntomas del criterio G1 presentes al menos durante 6 meses.

Existen diferentes criterios a la hora de clasificar las demencias. Podemos hablar de tipos de demencias según la topografía de la lesión. En este caso existen demencias corticales, subcorticales, globales y focales.

Una segunda clasificación es referida desde el punto de vista etiopatogénico. En este caso hablamos de demencias primarias, secundarias y combinadas. Para el presente trabajo he decidido emplear esta segunda clasificación, por ser la más extendida. (Molinuevo, Peña-Casanova, 2009).

DEMENCIAS PRIMARAS

Las demencias degenerativas primarias son alteraciones que afectan principalmente al encéfalo. Su evolución es lenta pero la naturaleza degenerativa de ésta supone una progresiva pérdida neuronal y sináptica. A la base de esto y como mecanismo común a todas las demencias primarias se encuentra el depósito cerebral de proteína.

Este tipo de demencia tiene mayor incidencia entre la población que el resto. Entre las demencias primarias se encuentran:

- Enfermedad de Alzheimer
- Demencia por Cuerpos de Lewy
- Demencia Frontotemporal

ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

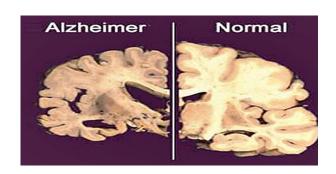
Es la demencia de naturaleza degenerativa y evolución progresiva más frecuente. Supone el 50% del total de demencias. Su comienzo es insidioso y la función primeramente afectada es la memoria. Desde el punto de vista neuropatológico, en las neuronas y el espacio intersináptico se encuentra la presencia de ovillos neurofibrilares y placas neuríticas, que suponen los marcadores más importantes asociados a la enfermedad de Alzheimer (Junqué, Barroso, 2009).

Las alteraciones que presenta son de tipo cognitivo, trastorno funcional y manifestaciones conductuales.

El curso clínico de la Enfermedad de Alzheimer es progresivo y puede ser muy prolongado (*Molinuevo*, *Peña-Casanova*, *2009*), a pesar de estar la media de esperanza de vida de 5 a 10 años.

A nivel neuroanatómico, los cambios indicativos de atrofia en esta enfermedad y visibles en pruebas de neuroimagen son, la dilatación de los ventrículos laterales, dilatación del tercer ventrículo, la de las astas frontales de los ventrículos laterales, aumento de los surcos corticales (ver imagen 2), e incremento de tamaño de la Cisura de Silvio.

Imagen 2. Corte frontal de un cerebro



→ CASO CLÍNICO DE ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

ANAMNESIS

Mujer de 79 años de edad, estudios superiores, médico especialista en ginecología, trabajo que desempeñó durante 40 años. Carece de antecedentes familiares de interés pero sí presenta antecedentes personales de hipertensión y enfermedad tiroidea. Acude a consulta por pérdida de memoria progresiva según sus familiares, sobre acontecimientos ocurridos hace poco, ella no se queja de pérdidas de memoria, alude "lo normal a la edad". Los familiares refieren problemas en el manejo de utensilios como puede ser a la hora de cocinar y dificultad para llevar a cabo secuencias correctamente como puede ser realizar la comida sin olvidar algo o no tener cuidado con el control del fuego.

Presenta alteraciones conductuales de tipo reiterativo, irritable, no reconoce déficit (anosognósica).

EXPLORACIÓN

Neurológica: Pares craneales normales, no déficits sensitivo-motores, coordinación normal, marcha normal, fondo ojo normal.

Neuropsicológica: Tras la administración de las pruebas en la valoración éstas (*Ver tabla de resultados en anexo 2*) podemos concluir:

La paciente muestra un estado mental general ligeramente alterado debido a que ha obtenido una puntuación de 24 sobre 30, ésta se encuentra en el límite. Presenta alteración en la atención dividida, esta ejecución se puede observar en la tarea de Trail Making test "B", puesto que no consigue mantener la alternancia de la tarea. Igual alteración se observa en la memoria inmediata y demorada de material verbal simple como es la lista de palabras. Esto se puede observar en la curva de aprendizaje, la paciente muestra una curva de aprendizaje plana puesto que no aumenta el número de palabras recordadas con el número de repeticiones. Al igual el recuerdo no mejora moderadamente con el reconocimiento. El resto de funciones cognitivas se encuentran dentro de la normalidad. Con respecto a la última evaluación neuropsicológica realizada, la paciente ha mejorado levemente su ejecución en tareas de fluencia y ha empeorado la curva de aprendizaje.

La paciente manifiesta un patrón cognitivo de predominio temporal.

DIAGNÓSTICO

Enfermedad de Alzheimer probable.

TRATAMIENTO

La paciente acude desde hace unos meses al taller de estimulación cognitiva de la unidad dos veces en semana, durante hora y media cada día. En el taller mantiene una actitud seria, se muestra inflexible cuando comete errores, algo irritable cuando los compañeros del taller hacen comentarios que no son de su agrado. Los ejercicios los realiza de forma adecuada, intentando perfeccionar lo máximo posible. En algunas ocasiones se queda bloqueada y no quiere seguir. Por otro lado recibe tratamiento farmacológico prescrito por el neurólogo de la unidad.

DEMENCIA POR CUERPOS DE LEWY

Esta demencia constituye otro tipo de demencias primarias. Se caracteriza por la presencia de cuerpos y neuritas de Lewy en neuronas del córtex y otros núcleos subcorticales. Estos cuerpos son depósitos de "alfa-sinucleína" que se extienden por el área límbica, la corteza y el tronco. Por ello la degeneración de la sustancia negra. Su evolución es fluctuante a nivel cognitivo y a nivel de conciencia

de la enfermedad, ésta va acompañada de episodios psicóticos y parkinsonismo, entre otros. No todos los pacientes diagnosticados de esta demencia presentan trastornos parkinsonianos, alrededor de un 25%. En cuanto a los episodios psicóticos, éstos se caracterizan por presentar alucinaciones visuales detalladas e ideas delirantes estructuradas. En esta enfermedad, los trastornos de la conducta del sueño son frecuentes, la hipersomnia y las caídas. (Gil, 2007).

En la imagen de la derecha se puede observar la acumulación de estos cuerpos de Lewy y neuritas de alfa-sinucleína.

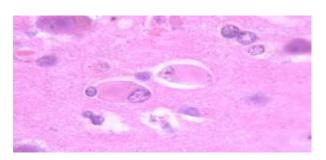


Imagen 3. Acumulación de cuerpos de Lewy

CASO CLÍNICO DE DEMENCIA POR CUERPOS DE LEWY

ANAMNESIS

Mujer, 82 años de edad, viuda. El grado de escolaridad es bajo, lee y escribe algo. Inicio en 2004 con pérdidas de memoria de hechos recientes, pero acude a consulta por primera vez en enero de 2007. Se encuentra en GDS 5.

EXPLORACIÓN

Neurológica:

En la Resonancia Magnética se observa un aumento simétrico del sistema ventricular, un ensanchamiento difuso de los surcos corticales, conocido como retracción córtico-subcortical.

Neuropsicológica:

A continuación se detallan los resultados obtenidos tras la palicación de las pruebas a la paciente en la última cita (*ver anexo 3*):

La paciente presenta moderada alteración del estado mental general, pudiéndose observar en MMSE de 16 sobre 30. Con respecto a la última exploración, la paciente se muestra más desorientada en el eje persona, la amplitud atencional es menor, al igual que la fluencia verbal como se puede observar

que únicamente dice 5 palabras en categoría animal y 1 que comience por "p". La curva de retención es leve pero ascendente El resto de las funciones se mantienen en las mismas puntuaciones que la evaluación anterior. El recuerdo de material verbal, igualmente, se encuentra moderadamente alterado, ya que no recuerda ninguna palabra de la lista, y el reconocimiento se encuentra ligeramente alterado. La paciente se beneficia parcialmente de ayudas semánticas para el recuerdo, aunque comete intrusiones tanto en recuerdo inmediato como diferido. Presenta moderada alteración de la capacidad visuoespacial para las tareas que requieren de dibujos y objetos, y ligera alteración en capacidad visuoconstructiva gráfica como puede ser al dibujar el cubo, capacidad premotora, pudiéndose observar ésta en tareas de secuencias manuales, y capacidad de razonamiento para formación de conceptos también se encuentra moderadamente alterada, ya que en la tarea de semejanzas ha obtenido una puntuación de 3 sobre 12.

El patrón es de predominio fronto-subcortical, leve desinhibición y atención dispersa.

DIAGNÓSTICO

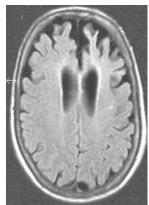
Demencia por Cuerpos de Lewy probable

TRATAMIENTO

La paciente sigue tratamiento por el Neurólogo de la Unidad.

DEGENERACIÓN FRONTOTEMPORAL

La degeneración frontotemporal es un grupo de enfermedades neurodegenerativas caracterizadas clínicamente por un cambio progresivo en la personalidad y el comportamiento y/o por una alteración temprana y progresiva del lenguaje, con relativa perseveración de la memoria y las capacidades visuoespaciales en los estadios iniciales, y patológicamente por atrofia cerebral focal habitualmente de los lóbulos frontales y/o temporales que puede ser simétrica o asimétrica. (Molinuevo, Peña-Casanova, 2009). -Ver imagen-



Su inicio es insidioso y una progresión lentas de las funciones frontales y temporales con preservación relativa del cerebro posterior. La etiología es desconocida. La duración de la enfermedad oscila entre 3 y 8 años y en un 10% de los casos se puede añadir afectación de la motoneurona. Los primeros estudios denominaban estas entidades como Enfermedad de Pick, pero hoy día se considera Pick como un subtipo de demencia frontotemporal. (*Jungué*, 2009).

La demencia frontotemporal supone un 20% del total de demencias. Las manifestaciones de esta enfermedad surgen a nivel motor, cognitivo y conductual. Clínicamente se pueden identificar la variante frontal, (la más frecuente), en la que predominan los trastornos conductuales y cambios de personalidad, y la afasia progresiva primaria, en la que la característica principal es un trastorno del lenguaje. La afasia progresiva primaria puede ser de tipo fluente o no fluente. La fluente se denomina demencia semántica. Obviamente, destaca la perseveración del córtex parietal, en este sentido la orientación espacial y las funciones visuoespaciales, visuoconstructivas y visuoperceptivas están preservadas en fases iniciales de la enfermedad. (*Ver imagen*)

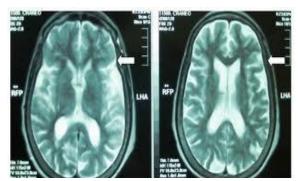


Imagen de Afasia Progresiva Primaria Variante No fluente en estadios avanzados

CASO CLÍNICO DE AFASIA PROGRESIVA PRIMARIA NO FLUENTE (APP)

ANAMNESIS

Mujer, 51 años de edad, casada. Estudios primarios, ocho años de escolarización. Acude a consulta por primera vez en marzo 2009 por problemas de lenguaje. Antecedentes personales de hepatopatía, tabaquismo, antecedentes psiquiátricos (síntomas depresivos reactivos a trastorno del lenguaje aunque luego niega que esté deprimida). El proceso se inició en 2007 de forma insidiosa y progresiva. Trastorno de memoria que define como dificultad para encontrar las palabras "no le salen", olvida

conversaciones recientes, recuerda datos, no pierdes cosas, no presenta dificultad en escribir salvo porque no recuerda las palabras.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

TAC, Tomografía axial computarizada (septiembre 2007) y RM, Resonancia Magnética

(Septiembre 2008) sin hallazgos significativos.

EXPLORACIÓN

Neuropsicológica:

He realizado una comparación de las pruebas administradas a la paciente en diciembre de 2010 y la evaluación realizada en diciembre de 2011 (*Ver anexo 4 y 5*). En diciembre de 2011 se administró pruebas complementarias del Test Barcelona, la correspondiente a evaluación del lenguaje, según lo observado el déficit se encuentra en este nivel, y con ello se tratará de profundizar y conocer el grado de la alteración que presenta la paciente.

La paciente muestra un estado mental general ligeramente alterado MMSE 24/30, ha manifestado un descenso considerable (6 puntos menos) en aproximadamente un año. Presenta ligera alteración en la amplitud atencional, la curva de retención es ascendente pero se ve alterada de forma moderada en relación a la valoración de 2010. Presenta moderada alteración del recuerdo demorado de material verbal simple en relación a la evaluación anterior que se mantenía preservada. El reconocimiento se ve alterado ligeramente pero se beneficia el recuerdo tras éste. La capacidad de razonamiento y abstracción está alterada de forma moderada, puesto que obtiene una puntuación de 5 sobre 12. Las funciones premotoras se encuentran alteradas de forma considerable (en secuencias gráficas comete perseveraciones, esto es, repite la misma secuencia sucesivamente sin alternar como indica la tarea).

En expresión oral se observa una disminución considerable en la producción verbal, sobre todo el discurso espontáneo se ve afectado por la dificultad en la evocación de palabras, y sobre todo de aquellas que contienen sílabas trabadas, (ejemplo: trigal, noguerales). La paciente se caracteriza por un lenguaje de rasgos dispráxicos.

Se observa una alteración en la melodía, disartria (problema en la articulación del lenguaje), omisiones de palabras completas, sílabas, letras, comete parafrasias fonológicas. La repetición de palabras, frases, pares de sílabas, pseudopalabras no la realiza correctamente.

La comprensión lectora en la última evaluación la sigue preservando excepto en pseudopalabras.

DIAGNÓSTICO

Degeneración Frontotemporal, variante Afasia progresiva Primaria No fluente

TRATAMIENTO

La paciente acude al taller de estimulación cognitiva dos veces en semana, donde recibe atención individualizada y realiza ejercicios oportunos que propicien la adaptación a su entorno, y que al menos puedan "frenar", en la medida de lo posible, la evolución progresiva de esta demencia. Desde que acude al taller, se observa una leve mejoría en el discurso espontáneo de la paciente, en los aspectos que estaban moderadamente afectados se mantiene estable, y, a nivel personal la paciente se muestra más abierta a mantener una conversación teniendo en cuenta que anteriormente había dejado de mantener conversación alguna con su marido y con familiares allegados, debido a lo mal que lo pasaba por no poder expresarse correctamente.

Más adelante hablaré del tipo de ejercicios que realiza los pacientes con esta demencia en el taller de estimulación cognitiva.

DEMENCIA FRONTOTEMPORAL VARIANTE CONDUCTUAL

Esta variante de demencia frontotemporal se caracteriza clínicamente por presentar cambios de personalidad y conducta que afecta a la conducta social interpersonal, con embotamiento emocional y pérdida de insight. Hay una ausencia de amnesia anterógrada prominente. A nivel neuropsicológico destacan los déficits ejecutivos, una preservación relativa del aprendizaje y el recuerdo demorado, y una preservación relativa de las funciones visuoespaciales. En pruebas de neuroimagen, a nivel estructural podemos observar una asimetría focal o atrofia cortical simétrica de las regiones prefrontales y/o temporal anteriores, mientras que a nivel funcional destaca la hipofunción frontal y/o temporal focal simétrica o asimétrica. (Junqué, 2009).

Si la atrofia es más prominente en la región orbital y temporal anterior, predominarán los trastornos conductuales, la desinhibición y la alteración de la conducta social. Conforme la enfermedad avanza, aparecen trastornos del lenguaje, principalmente una reducción progresiva del habla, además de cierta ecolalia y perseveraciones. (*Piguet, Hornberger, Mioshi, Hodges, 2010*).

CASO CLÍNICO DFT Variante Conductual

ANAMNESIS

Hombre de 55 años de edad, casado, y con estudios mínimos (lee y escribe). Presenta antecedentes personales de diabetes II desde hace 6 años, hipercolesterolemia, tabaquismo (40 cigarrillos al día). Presenta antecedentes psiquiátricos, depresión desde 2008 y dos intentos de autolisis en 2009. Sufrió dos trastornos craneoencefálicos, en 1995 y 2006. Acude a consulta por trastornos de conducta. Su mujer comenta que lo ve peor, se desorienta fuera de casa, no valora nada su entorno, tendencia a rememorar el pasado, no tiene iniciativa, mucho más retraído, más egoísta, presenta cambios bruscos de personalidad.

EXPLORACIÓN

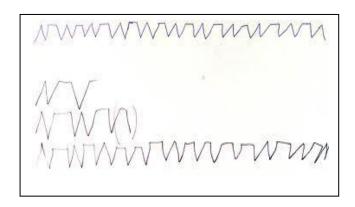
Neuropsicológica: En anterior evaluación obtuvo:

PRUEBA	PUNTUACIÓN
BLESSED	13/28
GDS	4
IDDD	60/99
MMSE	21/30

En la evaluación neuropsicológica se le administró una serie de pruebas (*Ver anexo 6*) cuyos resultados reflejan:

El paciente se caracteriza por presentar moderada alteración del estado mental general (MMSE 17/30), según edad y grado de escolaridad, presenta alteración en la velocidad de procesamiento (a observar trail making test A, puntuación 3´54´´). Se encuentra ligeramente desorientado en el eje de persona, y moderadamente desorientado en tiempo. La atención selectiva se encuentra alterada. El paciente presenta una moderada alteración de la fluencia fonética (2 palabras comenzadas por "P" en un minuto), la curva de retención es ascendente pero relativamente baja. El recuerdo diferido de material verbal se encuentra moderadamente alterado, al igual que el reconocimiento, (recuerdo lista palabras 3/10 y reconocimiento 6/10). Las funciones premotoras se encuentran alteradas, en las cuales se ven implicadas la automatización de movimientos, las secuencias unimanuales y en menor

medida las bimanuales. El paciente persevera en secuencias gráficas y presenta baja flexibilidad cognitiva, es decir, repite la misma secuencia y le cuesta cambiar de estrategia o de instrucciones en una misma tarea. (Ver imagen)



DIAGNÓSTICO

Demencia Frontotemporal Variante Conductual

DEMENCIAS DEGENERATIVAS SECUNDARIAS

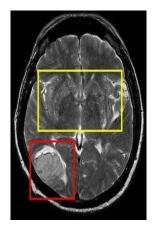
Estas demencias suponen un trastorno neurológico no degenerativo o que no tiene su origen en el sistema nervioso. Su causa puede ser de tipo vascular, infecciosa, carencial, endocrino-metabólica, toxicológica o por otras patologías médicas que en su evolución clínica pueden acabar desarrollando demencia. Los procesos que pueden causar demencia incluyen lesiones estructurales del SNC (Sistema Nervioso Central), traumatismo craneoencefálico, alteraciones endocrinológicas, alteraciones nutricionales, infecciones, insuficiencia hepática y/o renal, enfermedades neurológicas, efectos adversos farmacológicos, enfermedades autoinmunes, toxinas ambientales, así como los efectos de largas exposiciones a tóxicos como el caso del alcohol. En general son poco frecuentes. Son las pruebas de neuroimagen las que ayudan a distinguir las demencias degenerativas primarias de las demencias secundarias, cuya etiología en algunos casos tiene posibilidad de tratamiento.

DEMENCIA VASCULAR

La demencia vascular (DV) es un declive de las funciones cognitivas causado por etiología vascular. El término incluye un grupo poco homogéneo de trastornos que para algunos autores es la segunda en frecuencia (16% de las alteraciones cognitivas en ancianos) después de la enfermedad de Alzheimer, pero para otros ocupa el tercer o cuarto lugar (8-10%) después de los cuerpos de Lewy y otras demencias primarias no Alzheimer. Existe un predominio de incidencia en la población masculina debido a la mayor incidencia afectación vascular en hombres.

Los criterios diagnósticos de demencia vascular no están del todo claros y, además, según los estudios patológicos, al menos un tercio de los enfermos de EA tienen lesiones vasculares y una proporción similar de pacientes con demencia vascular pueden presentar cambios consistentes con EA.

En síntesis, la aparición y gravedad de la demencia vascular están determinadas por la presencia de infartos múltiples, así como por su localización y extensión. Debe tenerse, además, en cuenta la suma de otros cambios subcorticales tales como infartos lacunares en los núcleos grises de la base y los cambios degenerativos en la sustancia blanca. (Junqué, 2009).-Ver imagen-





CASO CLÍNICO DE DEMENCIA VASCULAR

ANAMNESIS

Hombre, 53 años de edad. Lee y escribe. Antecedentes personales de hipertensión arterial, e hipercolesterolemia. Acudió por primera vez a consulta por quejas de memoria de hechos recientes, presenta labilidad emocional, sobre todo ante nuevas situaciones, la mujer dice que "necesita mucho

Memorias de Prácticas

tiempo para pensar las cosas". Diagnosticado tras las primeras evaluaciones y pruebas de

neuroimagen de demencia vascular.

EXPLORACIÓN

Neurológica: En las pruebas de neuroimagen realizadas al paciente se pueden observar pequeñas pero

múltiples lesiones isquémicas.

Neuropsicológica: Se comienza evaluando el estado mental general mediante el MMSE donde obtiene

una puntuación total de 19/30, el cual se encuentra moderadamente alterado según edad y grado de

escolaridad.

Se encuentra orientado en persona y espacio, pero se encuentra moderadamente desorientado en

tiempo. Debido a la ejecución del paciente en el test de MMSE, se procede a administrar el protocolo

de simulación o motivación.

Las tareas de motivación mostraron los siguientes resultados:

DOT COUNTING: 3/6-5/6 (ALTERADO)

TEST 21 ITEMS IVERSON: 3/21- reconocimiento 8/21- inconsistencias 2

(ALTERADO)

TEST 15 ITEMS DE REY: 2/15 (ALTERADO)

Debido a la baja puntuación obtenida en las pruebas de motivación se procede a administrar otra

prueba, también de motivación.

TOMM (Test of Memory Malingering)

ensayo 1: 26/50

ensayo 2: 31/50

Se puede observar que durante la ejecución de la prueba el paciente está contestando por inercia,

siempre señala el dibujo de arriba, a veces varía, pero muy poco. Por ello, debido a la baja puntuación

obtenida en estas pruebas no se procede a la evaluación neuropsicológica, pues no tendría ninguna

fiabilidad.

34

CASO CLÍNICO 2 DE DEMENCIA VASCULAR

<u>ANAMNESIS</u>

Mujer casada, 73 años de edad, y nivel educativo bajo, únicamente lee y escribe. Presenta antecedentes personales de HTA, cardiopatía, diabetes tipo II, antecedentes psiquiátricos (ansiedad y depresión desde 1993). Sufrió un traumatismo craneal con hematoma subdural. Padece de enfermedad tiroidea. Mastectomía, asma, obesidad, padeció tuberculosis a los 20 años y no pudo tener hijos. Adoptó una niña que al poco tiempo murió, tiempo después adoptó a un niño, el cual padece la enfermedad del Síndrome de Crohn.

El marido comenta en consulta de Psicología clínica que "no puede más", pasa todo el día con ella, si sale media hora en la mañana a tomar un café, sus hijos y hermana le acusan de abandonar a su mujer. Él se está planteando irse con ella a una residencia.

EXPLORACIÓN

Neuropsicológica:

Durante la evaluación neuropsicológica la paciente se muestra colaboradora y se esfuerza, pero con limitación física (de tipo motora), y se fatiga de forma continuada.

Se procede a administrar dichas pruebas con sus respectivas puntuaciones (Ver anexo 7) y los resultados obtenidos muestran:

La ejecución de la paciente en la evaluación ha resultado bastante alterada en la mayoría de funciones. Presenta una moderada alteración del estado mental general según su edad y grado de escolaridad (MMSE=15/30). Se encuentra ligeramente desorientada en lugar. Su amplitud atencional está alterada, puede haber posible heminegligencia izquierda. Se observa ligera alteración en la capacidad de denominación por confrontación visual, así como de la capacidad de comprensión de órdenes verbales relativamente extensas. La fluencia semántica se encuentra alterada, pues únicamente dice 6 animales en un minuto cuando la media mínima es de 12 animales. La fluencia fonética resulta impracticable, dice que no sabe ninguna palabra que comience por "P". La memoria de trabajo se encuentra alterada, esto se puede ver en la tarea de dígitos inversos, donde la paciente no es capaz de decir dos números en orden inverso. Presenta alteración de forma moderada en el recuerdo inmediato de material verbal, la curva de retención es lenta, es decir, tras los sucesivos

Memorias de Prácticas

ensayos recuerda únicamente una palabra hasta un máximo de tres, (1/1/3). Al igual, el recuerdo

diferido de material verbal se encuentra alterado, pero preserva relativamente el reconocimiento.

(12/14). Las capacidades visuoespaciales y visuoconstructivas gráficas se encuentran alteradas, se

sospecha de posible heminegligencia izquierda. La paciente presenta alterado la capacidad de

razonamiento, como ejemplo, en las preguntas de la tarea de semejanzas la paciente no es capaz de

contestar "qué tienen en común el rojo y el verde". Las funciones premotoras así como las praxias

manuales se encuentran alteradas.

En anteriores evaluaciones la paciente ha obtenido:

Mayo 2010: MMSE 21/30

Junio 2011: MMSE 15/30

Diciembre 2011: MMSE 15/30

Hay un empeoramiento generalizado del rendimiento cognitivo.

GDS:6

IDDD: 85,53/99

<u>DIAGNÓSTICO</u>

Demencia Vascular posible. Su perfil Neuropsicológico sigue siendo con predominio subcortical.

DEMENCIAS TÓXICAS

Las demencias tóxicas son aquellas demencias secundarias, es decir, la causante de esta demencia es

otra enfermedad. Se producen por exposición durante un tiempo relativamente prolongado a

sustancias tóxicas como pueden ser, el alcohol, inhalantes, sedantes, hipnóticos y ansiolíticos.

CASO CLÍNICO DE DEMENCIA TÓXICA (INTOXICACIÓN POR ALCOHOL)

ANAMNESIS

El paciente es un hombre de 59 años de edad. Acudió a la escuela varios años, únicamente lee y

escribe. Está casado. Como antecedentes personales presenta hipertensión arterial, tuvo un accidente

cerebrovascular junto con crisis convulsivas en el año 2004. Es bebedor moderado y presentó

tabaquismo hasta 1999. Presenta antecedentes psiquiátricos por dependencia al alcohol y epilepsia

36

secundaria a éste. Sufrió un traumatismo craneoencefálico en el momento de una crisis convulsiva, y como consecuencia de ello presenta un hematoma temporal izquierdo. El proceso comenzó hace siete años con trastorno de memoria de inicio agudo y que evolucionó de forma progresiva. Presenta trastornos en la memoria reciente.

A nivel emocional presenta anhedonia, depresión y miedo a conducir en trayectos largos.

DIAGNÓSTICO

Deterioro cognitivo leve de origen vascular por etilismo crónico. Presenta una clínica subjetiva a los antecedentes del hematoma temporal izquierdo. El paciente se encuentra en GDS: 2

<u>EXPLORACIÓN</u>

Neuropsicológica: Teniendo en cuenta el estado emocional del paciente, se aplica el protocolo base y protocolo de motivación.

El protocolo de motivación se debe administrar al inicio de una evaluación si tenemos información acerca del perfil del paciente, o bien, si durante la evaluación sospechamos de que no está lo suficientemente motivado para realizarla.

<u>PRUEBA</u>	<u>PUNTUACIÓN</u>	<u>INTERPRETACIÓN</u>	
21 ITEMS IVERSON	17/21	Normal	
15 ITEMS REY	6/15	Alterado	
DOT COUNTING	6/6 4/6	Alterado	

Debido a que una de las pruebas de motivación la ha realizado correctamente, se procede a administrar el protocolo base (Ver anexo 8).

El paciente presenta signos y síntomas compatibles con afectación frontal. En la evaluación se ha podido observar que realiza muchas inclusiones, persevera, esta última se puede observar en la fluencia tanto semántica como fonética donde repetía constantemente las palabras que decía de categoría animal como palabras empezadas por "p" y "s". Dichas perseveraciones se pueden además observar, en las secuencias gráficas, donde el paciente debe reproducir una serie de bucles. Se ha podido observar también una relativa inflexibilidad mental, esto es, la flexibilidad cognitiva que presenta para realizar diferentes tareas en las que hay que cambiar de categoría o realizar un razonamiento lógico o abstracto es muy baja.

Memorias de Prácticas

Muestra una alteración de las funciones premotoras, pudiéndose observar en la ejecución de las

tareas de praxias manuales. El paciente no es capaz, por ejemplo de dar tres golpes con la mano

derecha y con la mano izquierda dos golpes de forma sucesiva.

La velocidad de procesamiento se encuentra bastante alterada, cualquier tarea la hace mucho más

lento. Presenta además, alteración en la memoria de trabajo, esto se puede observar en la ejecución

de la prueba de los dígitos, en la cual, a la hora de decirlos de forma inversa presenta muchos

problemas, de ahí que únicamente retenga 2 dígitos de forma inversa.

Por último, y no por ello menos importante, el paciente muestra alteración en las capacidades

visuoespaciales y visuoconstructivas gráficas. Esto se puede observar a la hora de realizar la copia de

dibujos como un rombo, o cubo.

ATROFIA CORTICAL POSTERIOR

La atrofia cortical posterior es un cuadro neurodegenerativo de naturaleza progresiva que no se

encuentra dentro de la clasificación de las demencias, pero son varios los casos que se encuentran en

seguimiento en la Unidad. Esta patología compromete las funciones visuales superiores. Su aparición

es insidiosa, comienza con síntomas de fallos visuales, pero no existe patología oftalmológica orgánica

que explique estos síntomas. Benson en 1998 supuso que podía tratarse de variantes de la

enfermedad de Alzheimer. La mayoría de personas que la padecen son mujeres y la edad de aparición

es algo menor que la de la EA. Las manifestaciones neuropsicológicas son del tipo, defectos en la

exploración visual, simultagnosia, apraxia constructiva, agnosia visual aperceptiva.

CASO CLÍNICO DE ATROFIA CORTICAL POSTERIOR

ANAMNESIS

La paciente es una mujer de 58 años de edad, viuda desde hace dos años. Presenta antecedentes

psiquiátricos, depresión reactiva a los cuidados a su marido y su posterior muerte.

DIAGNÓSTICO: Atrofia Cortical Posterior

38

EXPLORACIÓN

Neuropsicología: En anteriores evaluaciones se obtuvieron las siguientes puntuaciones:

PRUEBA	FECHA	PUNTUACIÓN
MMSE	30/06/2008	22/30
	05/12/2008	24/30
	10/02/2010	23/30
	03/12/2011	24/30
	14/07/2011	19/30
BLESSED	14/07/2011	5.5/28
GDS	14/07/2011	4
IDDD	14/07/2011	45.3125/99
LAWTON Y BRODIE	14/07/2011	14/23

En la evaluación neuropsicológica se le administró las respectivas pruebas del protocolo habitual (*Ver anexo 9 y 10*). Además se administró pruebas complementarias específicas, según lo observando los déficits de esta paciente. Con esto se tratará de profundizar y conocer el grado de la alteración que presenta la paciente.

La paciente muestra un estado mental general ligeramente alterado MMSE 19/30, cuando lo normal para ella según edad y grado de escolaridad sería de 26/30.

Presenta una alteración en la orientación izquierda derecha en todo lo externo a ella y una moderada alteración en lo referente a su persona. En cuanto a velocidad de procesamiento, muestra una mayor lentitud en acciones que conllevan guía visual, ya que con ésta se muestra más perdida, para ello emplea diferentes estrategias como pueden ser, a la hora de vestirse intenta hacerlo sin pensarlo mucho y sin visualizar el objeto, es decir, intentar mantener el automatismo de ponerse una chaqueta. O incluso a la hora de leer párrafos se ayuda con el dedo para evitar saltarse de una línea a otra. Presenta alteración en pruebas de atención visual debido al problema de rastreo visual que presenta la paciente.

Muestra una alteración tanto de la fluencia semántica o fonética, ya que el número de animales o de palabras que empiecen por "p" es muy inferior a una persona de su edad y grado de escolaridad.

La capacidad de lectura se encuentra preservada para letras, pseudopalabras y palabras, encontrándose el déficit a la hora de leer números así como textos. En estos últimos precisa de ayuda externa, a pesar de ello, sigue cometiendo omisiones. La comprensión lectora se encuentra relativamente preservada.

La escritura de la paciente se caracteriza por una disgrafia apráxica que conlleva un déficit en la correcta construcción de letras, siendo ilegible. Presenta una ligera alteración en la memoria de trabajo, esto va ligado a la lentitud en la velocidad de procesamiento.

La paciente mantiene preservada la curva de retención ascendente (5/7/8), el número de palabras que retiene va aumentando con los ensayos. Se aprecia una ligera alteración de del recuerdo diferido de material verbal, el recuerdo diferido de material visual se encuentra mermado debido al déficit en las capacidades visuoespaciales, no obstante relata verbalmente lo que se le había presentado de forma visual.

El reconocimiento de material verbal se encuentra moderadamente alterado ya que únicamente reconoce 16 de 20 y comete 3 intrusiones. Lo normal para la paciente hubiese sido reconocer todos los ítems de la prueba. Sin embargo, las intrusiones las comete en más ámbitos como son, en el recuerdo inmediato y recuerdo diferido de material verbal. En cuanto a la alteración de las capacidades visuoespaciales, importante destacar que, el déficit se encuentra marcado en la localización espacial de estímulos, así como en los movimientos guiados hacia los mismos.

Alteración de las capacidades visuoconstructivas gráficas y manuales, y moderada alteración de praxias manuales unilaterales izquierdas y muestra una acentuada alteración en las praxias bimanuales. Esta ejecución se puede ver en pruebas de dibujar figuras geométricas como son, un círculo, un rectángulo, un rombo y un cubo, tanto copia como recuerdo, la paciente no las realiza correctamente

La paciente presenta una agnosia digital, es decir, no reconoce los dedos, y presenta, además una dispraxia del vestir (aunque de esta última se beneficia de estrategias).

Respecto a la evaluación anterior (hace seis meses) la paciente muestra un rendimiento estable en tareas que implican memoria inmediata, demorada y reconocimiento, mientras que, las tareas que

implican atención selectiva, praxias unilaterales, orientación derecha-izquierda tanto personal como extrapersonal, fluencia semántica y fonética y reconocimiento digital muestra una disminución en su rendimiento. Desde el punto de vista neuropsicológico, los signos y síntomas que presenta la paciente son compatibles con una disfunción con predominio posterior (con mayor implicación de la vía dorsal occipito-parietal)

DIAGNÓSTICO

Degeneración Cortical Posterior

TRATAMIENTO

La paciente acude al taller de estimulación cognitiva dos veces en semana, donde recibe atención individualizada y realiza ejercicios oportunos que propicien la adaptación a su entorno. Desde que acude al taller, se observa una leve mejoría en el desenvolvimiento de la paciente ante las pruebas, han aumentado las estrategias para realizar las pruebas, como puede ser, realizar una búsqueda visual organizada, de izquierda a derecha y de arriba abajo, guiándose con la ayuda del dedo.

3. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Al mismo tiempo que realiza su propósito la unidad, también llevan a cabo diferentes proyectos de investigación. Los más relevantes, o los que me han llamado más la atención y he podido asistir a sesiones con pacientes son los siguientes:

→ <u>BIOCROSS</u>: En este proyecto participan aquellos pacientes de la unidad diagnosticados únicamente de Enfermedad de Alzheimer probable. Es preciso no tener ninguna otra patología que pueda interceder a dicho diagnóstico. El fin último de este estudio es realizar un estudio genético. A partir de un análisis de sangre del paciente y de un hijo o hija de éste se estudiarán los biomarcadores de la enfermedad para futuros tratamientos, se estudiarán la relación y la probabilidad de padecerla la siguiente generación, esto supondría, un avance crucial en el conocimiento de esta patología, ya que se podría trabajar a nivel de prevención. Un biomarcador es un indicador característico de una enfermedad que es medido y evaluado de modo objetivo como un indicador de procesos biológicos normales, procesos patológicos o respuestas farmacológicas a una intervención terapéutica (*Shaw y cols. 2007*).

- NOSCIRA: Al igual que el estudio anterior, este es un ensayo clínico, el cual se sirve de los pacientes de la unidad que "encajan" en el perfil para esta investigación. Se trata de un estudio doble ciego consistente en la administración de unos sobres, éstos contienen una molécula "tileglucil" de la que se ha observado puede influir favorablemente ante las placas de β-amiloide. Consta de tres fases:
 - -Administrar a personas jóvenes/ancianos sanos
 - Administrar a personas con alzheimer
 - Demostrar eficacia en alzheimer
- → INTERVENCIÓN HIDROCEFALIA: La hidrocefalia es una patología caracterizada por el exceso de líquido cefalorraquídeo (LCR) en la cavidad cerebral. El líquido cefalorraquídeo cumple varias funciones de vital importancia, primero, protege al tejido cerebral actuando como amortiguador; segundo, actúa como medio de transporte de nutrientes y elimina al mismo tiempo los desechos; tercero, fluye entre el cráneo y la espina dorsal para compensar los cambios de volumen en la sangre. Esta patología puede ser congéntia, la cual se produce en algún momento del desarrollo embrionario, o bien puede ser adquirida, debida a una lesión traumática o enfermedad.

La hidrocefalia se puede diagnosticar mediante una evaluación neurológica exhaustiva junto con pruebas de neuroimagen. Se puede observar dicha alteración en las cavidades ventriculares, ya que se produce una dilatación anormal de los ventrículos. Para ello existe un índice (índice de Evan) que nos indica si la persona padece de hidrocefalia. Este índice debe estar por debajo de 0.30 en una persona normal, por encima de este valor indica posible alteración. (ver imagen)

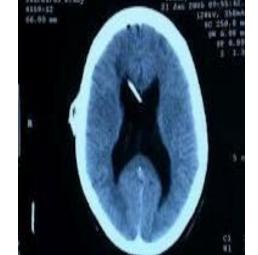


Imagen Resonancia Hidrocefalia

El procedimiento a seguir en la unidad con pacientes con hidrocefalia comienza con la administración de dos pruebas:

- <u>Electronic Tapping Test</u>, tarea que evalúa la velocidad motora fina. Con un dedo en un pulsador se debe pulsar lo más rápido posible en un intervalo corto de tiempo.
- <u>Purdue Pegboard</u>, tarea que consta de un tablero con agujeros muy pequeños en los cuales el paciente debe insertar una serie de agujas, al igual, muy finas. Esto se debe realizar tanto con la mano derecha como con la mano izquierda. Se tiene en cuenta el número de agujas que se insertan en treinta segundos.
- Tras esto se le pide al paciente que ande unos diez minutos antes de realizar la punción lumbar. La punción se realiza con el fin de comprobar si éste puede derivarse a neurocirugía para ser intervenido. En el momento de la punción lumbar es preciso observar la presión que ejerce el líquido cefalorraquídeo cuando sale, ya que esto es un factor a tener en cuenta para la posible intervención.

Tras la punción lumbar el paciente debe realizar de nuevo las dos pruebas anteriores y se compara con la vez anterior para comprobar que ha habido mejora en la ejecución motora fina.

4. INTERVENCIÓN

Taller de Estimulación Cognitiva

Hay que tener en cuenta que los pacientes con demencia tienen afectadas funciones cognitivas que no es posible restaurar, pero sí se puede estimular dichas funciones para que el proceso de deterioro no avance tan rápido. El trabajo con estos pacientes consta en reforzar las funciones preservadas, empleo de estrategias para que el desarrollo de las tareas sea eficaz. (*Noreña et al. 2010*).

El taller de Estimulación Cognitiva se encuentra en la misma Unidad del Hospital. Está organizado y dirigido por dos neuropsicólogas. Dicho taller consta de una sala relativamente grande, con una mesa en el centro donde se realizan la mayor parte de actividades, una pantalla de televisión muy grande y dos mesas con ordenadores, las cuales se utilizan para administrar tareas informatizadas con programas informáticos específicos, como pueden ser Gradior o Smartbrain, de los cuales hablaré más adelante. Las neuropsicólogas configuran los distintos grupos que acuden al taller en función del nivel de deterioro (GDS) y nivel educativo.

Usuarios del taller

En el momento de mi estancia hay cuatro grupos diferentes que asisten al taller dos veces por semana durante hora y media cada día. El primer grupo con Deterioro Cognitivo Leve y nivel alto de escolaridad, segundo grupo con Deterioro Cognitivo Leve y bajo nivel de escolaridad, tercer grupo con Enfermedad de Alzheimer Probable y nivel alto de escolaridad, y cuarto grupo con Enfermedad de Alzheimer Probable y nivel bajo de escolaridad. Cada grupo está formado por máximo seis pacientes (mayoría mujeres). La mayoría de los pacientes llevan años en el taller, otros llegaron hace meses. Cuando un paciente llega a la Unidad para ser evaluado y cumple los parámetros a tener en cuenta para recibir estimulación cognitiva en el taller, se tiene en cuenta para, en cualquier momento que quede libre una plaza en el taller contar con éste. En esta Unidad se trabaja bastante con personas con deterioro cognitivo leve porque, aunque no tengan diagnóstico de demencia, la estimulación cognitiva le beneficia con creces manteniéndoles activos mentalmente. Y a veces, es preciso tener en cuenta que algunos de estos casos de DCL puedan evolucionar a demencia y por ello este taller puede contribuir a que el deterioro no evolucione tan rápido.

No es conveniente realizar estos talleres con más de seis de personas puesto que la atención que precisa cada uno de los pacientes es considerable y el propósito del taller no sería tan efectivo. Cabe destacar la heterogeneidad de cada uno de los pacientes de los grupos diagnosticados con Enfermedad de Alzheimer Probable en cuanto a grado y tipo de funciones deterioradas a pesar de tener el mismo diagnóstico y encontrarse en el mismo estadio GDS 4.

Una alusión importante que hice desde el momento que comencé a participar en el taller es, la diferencia entre los diferentes grupos en cuestión al estadío GDS en el que se encuentran, es decir, el grupo diagnosticado de Alzheimer probable, con nivel de escolaridad alto y con GDS 5 tenía una ejecución "buena" en las actividades a realizar en comparación al grupo con Deterioro Cognitivo Leve con estadío GDS 4 y nivel de estudios bajo. ¿Cómo es posible que pacientes ya diagnosticados de Enfermedad de Alzheimer probable encontrándose en un estadío GDS 4-5 pero con un nivel de estudios superiores realicen mejores ejecuciones en las actividades que pacientes con deterioro cognitivo leve que se encuentran en un estadío GDS 4 pero su nivel de estudios es bajo? Supuestamente se encuentran más deteriorados, las pruebas de neuroimagen muestran la afectación cortical correspondiente. Considero este tema interesante como posible objeto de estudio sobre la importancia de la reserva cognitiva.

A modo general puedo mencionar que las funciones más alteradas en todos los pacientes son, atención sostenida, selectiva y dividida, recuerdo inmediato y diferido, entre otras. Algo que me llamó la atención es lo difícil que es trabajar con estos pacientes con la imaginación, pues es algo que se va perdiendo con la edad. Sin embargo una de las funciones que mejor conservan y a partir de la cual se trabaja bastante en el taller es la memoria visual.

A modo más específico y como ejemplo, varios de los pacientes se caracterizan por estar más frontalizados, un ejemplo de esto sería, presentan más inflexibilidad o rigidez mental a la hora de realizar las actividades, les supone un problema el cambiar de criterio en una tarea relativamente fácil.

Además de los grupos, acuden a estimulación tres pacientes de forma individual, debido a la patología que padecen no pueden formar parte de ningún grupo de trabajo y la ayuda que precisan es, si cabe, más especializada. Se trata de dos mujeres con atrofia cortical posterior y una mujer con degeneración frontotemporal variante afasia progresiva primaria no fluente.

La primera mujer con atrofia cortical posterior acude al taller desde hace un año aproximadamente. Ahora, según las neuropsicólogas, se encuentra más estable que cuando llegó por primera vez. De esta patología me llamó especialmente la atención su ejecución tan característica a la hora de realizar cualquier tarea. A simple vista, parece un comportamiento parecido a una persona con Síndrome de Neglect, parece que desatiende una parte del espacio, tanto personal como extrapersonal. Para estas pacientes supone un problema hasta el colgarse el bolso o ponerse una chaqueta, al igual que colocar una silla frente a la mesa donde se va a trabajar. A simple vista parece un déficit visual o atencional.

La segunda paciente con atrofia cortical posterior acude al taller por primera vez durante mi estancia en la unidad. Esta mujer se encuentra mucho más afectada, es muy difícil trabajar con ella, las actividades de lápiz y papel son impracticables, la escritura es ilegible, ya no escribe su nombre correctamente, por ello a la hora de leer algo que está escrito tampoco lo hace correctamente. Están barajando la posibilidad de intervenir de otro modo diferente, al parecer la paciente trabaja mejor con el ordenador, pero el grado de afectación es ya considerable y el pronóstico no es bueno para ella. Aquí hago alusión a la importancia de una evaluación, ya no tanto precoz, pero sí temprana ante los primeros síntomas. Si esta paciente hubiera acudido a la Unidad ante la aparición de los primeros síntomas, ahora mismo se hubiesen "mantenido" sus déficits en lugar de avanzar, con creces, este deterioro.

La última paciente que acude al taller de forma individual presenta una degeneración frontotemporal variante afasia progresiva primaria. Lleva en el taller seis meses. Llegó muy afectada, según las neuropsicólogas de la unidad, llevaba varios meses que había dejado de comunicarse con su marido, hijos, familiares y amigos, esto es, se encontraba muy frustrada debido a que no conseguía decir lo que quería. Ella dice que "no le salen las palabras". Esta paciente ha mejorado considerablemente en la producción, se beneficia de ayudas semánticas y fonéticas. La comprensión no está aún muy alterada. Posteriormente comentaré los ejercicios que realizamos con esta paciente, pero las funciones que más se trabajan son, comprensión, producción, razonamiento lógico, categorización, memoria semántica, vocabulario.

Estructura y Modelo de trabajo del Taller

El modelo de trabajo del taller siempre guarda la misma línea, es beneficioso para los pacientes crear rutinas. Esto es, para los grupos con DCL o Alzheimer Probable, cada mañana que acuden al taller se <u>presentan</u>, recuerdan nombres, donde viven, oficios, y alguna anécdota curiosa de su vida. Todo esto lo realizan con asociaciones, se dan ayudas semánticas en primer lugar, si no recuerdan, se dan ayudas fonéticas. A continuación pasan a <u>Orientación temporal</u>, dicen la fecha del día igualmente con asociaciones, un ejemplo de ello sería: día 24 de noviembre, la manera de recordar esta fecha es decir que falta justo un mes para nochebuena, y al mismo tiempo esto se refuerza hablando de la cena de nochebuena, comidas, dulces típicos, etc. Más adelante mostraré ejemplos de los ejercicios que se

realizan en la unidad. Más tarde, la siguiente actividad a realizar es trabajar <u>memoria</u> semántica, por ejemplo, mediante pares asociados, para inmediatamente después realizar <u>recuerdo inmediato.</u>

Después de esto se realiza una actividad diferente como puede ser de <u>búsqueda visual, capacidad visuoperceptiva, cálculo, razonamiento lógico, atención selectiva, atención dividida.</u> Seguidamente se realiza el <u>recuerdo diferido</u> de la primera tarea. Según el tiempo que quede para finalizar la sesión se realizan más actividades que trabajen las funciones mencionadas anteriormente. Si bien, para terminar, nunca se termina con una tarea compleja, sino más bien, fácil para todos, e incluso divertida, como puede ser jugar a <u>palabras encadenadas</u>, donde se comienza diciendo una palabra, como puede ser "saltamontes" y cada uno de los pacientes deben decir otra palabra que comience por la última sílaba de la palabra anterior, por ejemplo," tesón", y así se realizan repetidas rondas.

Con las pacientes que acuden individualmente y en días diferentes, el modelo de trabajo comienza manteniendo una conversación para entablar un buen ambiente, comprobar cómo se encuentran ellas

Los Ejercicios

Los ejercicios que se realizan en el taller son, básicamente de lápiz y papel para los grupos, algunas actividades son orales, otras visuales como puede ser de búsqueda visual en una imagen más o menos compleja, y para ello se emplea la pantalla de la sala.

Para los pacientes con patologías específicas, en este caso, las tres mujeres que asisten al taller y cuya atención es individualizada, además de tareas de lápiz y papel, se emplean actividades informatizadas con software como Gradior o ejercicios de Smartbrain, en los cuales se selecciona el nivel y la/las funciones que se quieren trabajar. Las tareas de lápiz y papel las realizan la paciente con Afasia Progresiva Primara No fluente y la paciente con Atrofia Cortical Posterior llegada más reciente. Con la paciente diagnosticada de Afasia Progresiva primaria no fluente cualquier conversación va a ser mucho más difícil, pero es importante tener paciencia e intentar ayudarle a expresar algo que le cuesta decir y que, finalmente pueda hacerlo.

Con la mujer diagnosticada de Atrofia Cortical Posterior que llegó al taller por primera vez durante mi estancia, cualquier conversación es, al igual, muy difícil debido al grado de afectación, pues la compresión ya se encuentra mermada.

Para trabajar los procesos atencionales es preciso tener en cuenta que la atención es considerada una función cerebral cuya finalidad es la selección de, entre la multitud de estímulos sensoriales que llegan simultáneamente y de manera incesante al cerebro, aquellos que son útiles para llevar a cabo una actividad motora o un proceso mental. (*Muñoz Céspedes, 2001*).

Para trabajar memoria, en sentido estricto, no se conoce modo alguno de recuperarse esta función, pero sí puede trabajarse el modo de afrontar las dificultades de los pacientes con demencia en el manejo de las actividades del día a día, y mejorar su calidad de vida.

→ Los ejercicios que se realizan en la unidad siguen la misma línea en cuestión a funciones a intervenir. Ejemplo de ejercicios de un día para los grupos con Alzheimer probable estadío GDS 5 y nivel de escolaridad alto y grupo con Deterioro Cognitivo Leve estadío GDS 4 y nivel de escolaridad alto. Para estos grupos, los ejercicios son los mismos, puesto que se encuentran más o menos equiparados en cuanto al nivel de dificultad de las tareas que se realizan.

ACTIVIDAD	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1	CATEGORIZACIÓN	Clasificar una serie de palabras según la categoría a la
		que pertenece si es ropa, utensilios de comida, dulces de
		navidad, etc.
2	RECUERDO	Recordar palabras por categorías. Se aporta ayuda
	INMEDIATO	semántica y en último recurso ayuda fonética si procede
	ACTIVIDAD 1	
3	ATENCIÓN	Escribir si son iguales o diferentes pares de símbolos.
	FOCALIZADA	Ejemplo: σ Q
4	RECUEDO DIFERIDO	Recordar palabras por categorías. Se aporta ayuda
	DE ACTIVIDAD 1	semántica y en último recurso ayuda fonética si procede
5	MEMORIA	Contestar a las preguntas sobre personajes nacionales e
	SEMÁNTICA	internacionales relevantes (políticos, cantantes, etc)
6	ATENCIÓN-	Juego palabras encadenadas. Decir una palabra que
	VOCABULARIO	empiece por la última sílaba de la palabra anterior.

→ Ejemplo de ejercicios para grupo con Deterioro Cognitivo leve nivel de escolaridad bajo y grupo con Enfermedad de Alzheimer probable con nivel de escolaridad bajo. Al igual que ocurre con los grupos anteriores, estos grupos realizan las mismas actividades por encontrarse más o menos equiparados en cuanto a la ejecución en las actividades que realizamos en el taller.

ACTIVIDAD	FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1	DESCRIPCIÓN Y	Se presenta una imagen en la pantalla de un escenario, un
	DENOMINACIÓN	salón, una cocina, un paisaje. Se describe lo que hay en la
		imagen y el nombre de los objetos y/o animales y personas
		que hay.
2	RECUERDO INMEDIATO	Recordar lo visto en la imagen. Se sirven de ayuda semántica
	DE ACTIVIDAD 1	y en último recurso ayuda fonética si procede. Para decir el
		nombre suele decirse por grupos de objetos de la misma
		categoría o realizan un recorrido imaginario de izquierda a
		derecha.
3	CAPACIDAD	Pintar los objetos que sean iguales del mismo color sin
	VISUOPERCEPTIVA	importar si son más grandes o pequeños.
4	RECUEDO DIFERIDO DE	Recordar lo visto en la imagen de la actividad 1. Se sirven de
	ACTIVIDAD 1	ayudas semánticas, posteriormente si lo necesitan ayudas
		fonéticas, y, como último recurso se puede preguntar por
		ejemplo si había algún sillón, cuántos.
5	ATENCIÓN SELECTIVA	Tachar todas las flores de una lámina llena de diferentes
		dibujos y formas, y contar el número de formas tachadas
		correctamente.
6	ATENCIÓN-	Juego palabras encadenadas. Decir una palabra que empiece
	VOCABULARIO	por la última sílaba de la palabra anterior.

→ Para la mujer diagnosticada de Atrofia Cortical Posterior que lleva más tiempo en el taller todas las actividades se realizan con el programa Gradior o Smartbrain. Se trabaja con un ordenador con pantalla táctil. Cabe decir que desde un principio hubo que trabajar con la paciente y entrenarla para dar el "doble click" con la yema de los dedos para seleccionar la imagen o palabra deseada, y entrenarla, además para que la búsqueda visual sea organizada, esto es, que la realice de izquierda a derecha y de arriba abajo. En el caso de ver el objeto o imagen a seleccionar se le aporta guía física, guiando su dedo hasta el lugar donde tocar. Es preciso que la paciente lea los enunciados en voz alta, para comprobar que no se salta ninguna palabra y que comprende las instrucciones de la tarea. Un ejemplo de sesión sería el siguiente:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Señalar los objetos que son de plástico entre otros que no
2	Fíjese en la palabra modelo y señala abajo la misma palabra entre otras palabras
3	Fíjese en la forma del modelo y señale cuál de las formas de abajo es del mismo color que el modelo.
4	Señale cuál de las figuras de abajo son iguales geométricamente al modelo
5	Señale las letras en el texto similares a las del modelo.
6	Señale quién está repartiendo el correo (entre otras imágenes de gente realizando acciones u oficios)
7	Señale el nombre del monumento (Se presenta una imagen de un monumento muy conocido y debajo de ésta diferentes nombres de los cuales solo uno es correcto).

→ Para la mujer con Demencia Frontotemporal variante Afasia Progresiva Primaria No fluente un ejemplo de ejercicios de una sesión sería el siguiente:

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Leer una serie de oraciones, marcar cuál está mal razonada y escribirla
	correctamente. Ejemplo: Para bajar al sótano tengo que subir las escaleras
2	Escribir diferentes palabras pertenecientes a la misma categoría que la palabra
	modelo. Ejemplo: Amapola, Rosa, Clavel, Jazmín, Petunia.
3	Escribir el nombre del profesional que ejerce la acción de, ejemplo: arregla grifos
	(Fontanero), trabaja la madera (carpintero).
4	Completar refranes: "No hay mal que" (por bien no venga)
5	Fijarse bien en una serie de dibujos y el adjetivo que caracteriza a cada uno de
	ellos. Ejemplo: Dibujo de un limón y adjetivo que lo acompaña "ácido".
	Posteriormente realizar recuerdo inmediato y más tarde recuerdo diferido.
6	Se muestra una serie de imágenes de objetos que podemos encontrar en un
	supermercado con sus respectivos precios, y posteriormente se debe hacer una
	lista con los objetos que se podría comprar con 10 Euros sin que falta ni sobre
	nada.

5. SESIONES CLÍNICAS

Las sesiones clínicas son reuniones que realizan todos los profesionales que conforman la Unidad, Neurólogos, Trabajadora Social, Neuropsicólogas, Psicóloga Clínica, Enfermera, una vez a la semana y cuyo propósito es comentar casos de pacientes especialmente llamativos, y que entre todos aporten alguna información que pueda ser relevante. A mi parecer, considero estas sesiones de gran importancia, teniendo en cuenta que cada paciente pasa por cada una de las consultas de la Unidad, y esta comunicación entre los distintos especialistas puede ayudar a esclarecer las dudas generadas en determinados casos, proponer nuevas hipótesis de trabajo, o incluso proponer alternativas que mejoren la situación actual del paciente.

→ Un caso que llamó especialmente mi atención y se expuso en estas sesiones clínicas fue el siguiente:

Mujer de 79 años de edad cuando acude por primera vez a la Unidad en 2008. Es ama de casa y modista. Acudió 5 años a la escuela, por lo que lee y escribe. Presenta antecedentes de Hipertensión arterial, hipercolesterolemia, no ha padecido ningún accidente cerebrovascular, no presenta antecedentes psiquiátricos. Acudió a consulta por quejas de pérdida de memoria desde hacía un año y medio. Estas pérdidas de memoria se manifestaban por pequeños despistes, olvido de nombres de personas conocidas, pequeñas dificultades en el lenguaje y un estado de ánimo bajo.

En 2009 su estado mental general (MMNSE) es normal para su edad y grado de escolaridad. Según la paciente, asiste a un curso de pintura y canto desde hace varios meses. Le cuesta recordar las letras de las canciones. Se le realiza un Electroencefalograma (ECG) con resultado normal. En la escala de Blessed obtiene 0.5. Lo más característico de la evaluación neuropsicológica es que no presenta problemas de memoria relevantes y, a la hora de recordar una lista, no lo hace del todo. En la escala IDDD obtiene que las actividades básicas las realiza correctamente y en las complejas presenta pequeña dificultad.

En 2010 obtiene en la escala de Blessed 2. Presenta mayores problemas de memoria y de lenguaje. En las escala IDDD obtiene buena puntuación para las actividades básicas y mayor

dificultad para las actividades más complejas. La escala de Hamilton que se administró a la paciente refleja un poco de ansiedad, no reconocida por la paciente.

Desde la primera evaluación en 2008 hasta la última en 2011, la paciente ha ido empeorando considerablemente. En la siguiente tabla se puede observar la evolución:

AÑO	PUNTUACIÓN MINIMENTAL (MMNSE)
2008	19
2009	22
2010	21
2011	6

Las alteraciones más características que mostró la paciente a lo largo de las evaluaciones fueron, de estar orientada en tiempo, lugar y persona, a estar completamente desorientada en todos estos ejes en las últimas evaluaciones. Presentaba un déficit atencional considerable. La velocidad de procesamiento se encontraba alterada, esto se puede ver en la prueba de Trail Making Test, donde la puntuación normal es de 100 segundos y la paciente obtuvo en las diferentes evaluaciones puntuaciones comprendidas entre 130-160 segundos. La curva de aprendizaje era ascendente pero lenta, lo que indica retención y aprendizaje de palabras aunque el número de palabras era más bien escaso. La paciente se beneficiaba de las ayudas semánticas y fonéticas. Esta función experimenta un declive considerable en evaluaciones posteriores. Ya en la última evaluación fueron impracticables la mayoría de pruebas. La paciente se encontraba muy deteriorada. Según estas evaluaciones la paciente se caracterizaba por tener un patrón fronto-subcortical.

El hecho de que se expusiera este caso en las sesiones clínicas era con el fin de dar a conocer el caso, pues no es muy común que un paciente se deteriore tan rápido en un corto espacio de tiempo y con mayor razón si el paciente se encuentra en tratamiento neurológico como era el caso de esta paciente.

Otro objetivo que tienen estas sesiones clínicas además de revisar casos es la de exponer un tema, de forma rotativa, cada miembro de la Unidad con el fin de poner al día sobre tratamientos, pruebas evaluativas, intervenciones, entre otros, para enfermedades neurodegenerativas o demencias. Para ello cada uno de los miembros realiza revisiones bibliográficas hasta la actualidad

sobre determinada enfermedad neurodegenerativa o demencia y lo expone en la sesión para dar a conocer al resto de profesionales.

Como parte de mi evaluación en la Unidad, tuve que preparar una sesión clínica. Puesto que la única demencia que me quedó por ver fue la Enfermedad de Parkinson, decidí realizar una revisión bibliográfica actualizada sobre esta demencia y exponerla en la Sesión clínica. (*Ver anexo 11*).

6. NEUROCLUB

Neuroclub es la quinta edición de reuniones quincenales de servicios clínicos y básicos dedicados al estudio y tratamiento del sistema nervioso dentro del marco del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, y que comenzó en el año 2007. El lema de esta edición es "crear intranquilidad. Inquietud, Entusiasmo y Tenacidad".

En estas reuniones se van exponiendo, en orden rotatorio, casos clínicos, actualizaciones e innovaciones relacionadas con patologías del sistema nervioso desde diferentes perspectivas. Los servicios que participan son: Neurociencia clínica y experimental, Neurocirugía, Neurología, Neurología, Neuropatología, Neuropatología, Neuropatología, Neuropatología, Neuropatología, Neuropatología, Neuropatología, UCI-Pediátrica, Unidad de Demencias.

A mi parecer este proyecto supone un modo de acercamiento entre disciplinas, una forma de conocer y estar al día sobre los nuevos avances en intervenciones e investigaciones de enfermedades y síndromes comunes que afectan al sistema nervioso.

Puesto que la única demencia que no he visto en la Unidad, como he comentado anteriormente, es la enfermedad de Parkinson, para complementar algo más sobre esta patología comentaré los últimos estudios de los que se habló en una de estas reuniones del Neuroclub, y fue acerca del tratamiento en la Enfermedad de Parkinson.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Murcia junto con el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca ha realizado importantes descubrimientos sobre esta enfermedad.

La directora de la investigación, la Doctora Herrero, comenta que esta enfermedad neurodegenerativa es la que mejor perspectivas de tratamiento tiene en la actualidad. Fue la primera enfermedad neurodegenerativa de la que se supo su causa- la muerte de las neuronas dopaminérgicas- aunque el

tratamiento existente sea meramente paliativo. Algo esencial sería poder detectar la enfermedad cuanto antes, ya que de esta manera cualquier técnica de tratamiento sería mucho más efectiva, sobre todo a la hora de recuperar las neuronas remanentes, éstas son las que resisten al proceso neurodegenerativo, y podrían suplir a nivel funcional a las neuronas que están desapareciendo. Este grupo de investigación ha descubierto cómo en la sustancia negra, donde se encuentra el núcleo de las neuronas dopaminérgicas que se van perdiendo y provocan todas las alteraciones del movimiento características de la enfermedad, se ha descubierto una inflamación y aumento de vascularización en la zona afectada. La cuestión es, que debido a la similitud de los monos con el ser humano son los animales con los que mejor puede experimentarse las mejoras de la enfermedad. Al morir las células que fabrican la dopamina, en el cerebro de los monos se inyecta un virus atenuado con un trasgen que expresa una enzima que facilita la producción de dopamina. El problema ahora está en la cantidad de virus que hay que inyectar en el cerebro del enfermo para que el tratamiento sea efectivo. Esta investigación la lleva a cabo junto a Universidad de Chile y comentan que aún faltan varios años para realizar la práctica clínica en humanos. Esto supone un paso crucial para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson.

7. CONCLUSIONES

La neuropsicología es una disciplina que ha ido avanzando hasta llegar actualmente a considerarse de gran utilidad para el diagnóstico clínico, proporcionando información sobre áreas cerebrales afectadas y preservadas, procesos cognitivos, comportamentales y emocionales resultantes de diversas patologías. Y el fin último de esta especialidad es por realizar estrategias de intervención que beneficien, en la medida de lo posible, la calidad de vida de la persona afectada.

Los conocimientos y competencias que debe adquirir un psicólogo con formación en neuropsicología nos han sido transmitidos en la edición de este máster, en primer lugar, con una base teórica sólida que posteriormente he podido aplicar en el centro de prácticas, en este caso en la Unidad de demencias del Hospital Virgen de la Arrixaca. Allí he podido conocer desde diversos puntos de vista, cómo conciben los enfermos de cualquier demencia esta enfermedad y más aún cómo lo hacen sus respectivas familias. He podido comprobar que la mejor intervención proviene de una buena evaluación multidisciplinar.

Sí es cierto que existe una necesidad a nivel social de reconocimiento de la especialidad con el fin de poder contribuir y complementar a equipos multidisciplinares en el diagnóstico clínico y posterior intervención.

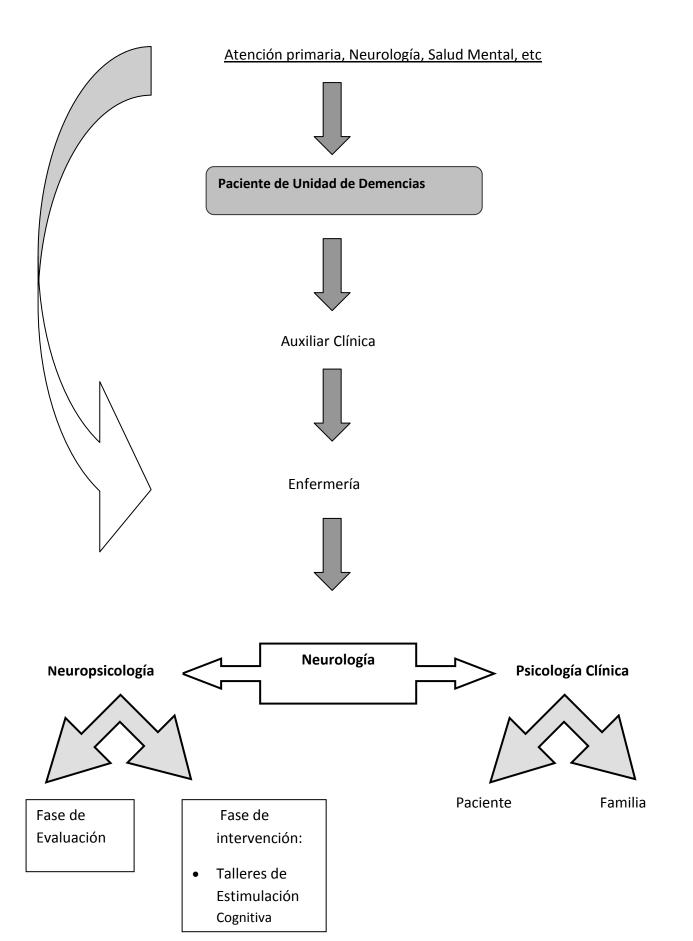
Por otro lado, el papel que ocupa la investigación en este ámbito es de crucial importancia para la práctica clínica. Sin ésta no sería posible estar en el lugar donde se encuentra en cuanto a avances en evaluación, diagnóstico y rehabilitación de pacientes con alteraciones neuropsicológicas.

Sin embargo, como estudiante en prácticas y como primer contacto directo con pacientes con demencia puedo concluir que ésta ha sido una de las experiencias más gratificantes y, más aún al comprobar que el papel que desempeña un Neuropsicólogo es cada vez más demandado y reconocido.

8. ANEXOS

ANEXO A. ESTRUCTURA DE LA UNIDAD DE DEMENCIAS

El organigrama de la Unidad es el siguiente:



ANEXO 1. TABLA CON PACIENTES VISTOS EN LA UNIDAD DE DEMENCIAS

PACIENTE	SEXO	EDAD	MOTIVO	PATOLOGÍA	SESIÓN	DIAGNÓSTICOS
			CONSULTA			
1	MUJER	70	PROBL.MEMORIA Y CONCENTRACIÓN		PRIMERA EVALUACIÓN	TRASTORNO ANSIOSO-DEPRESIVO
2	MUJER	72	PROBL.MEMORIA NO RECONOCIDOS	FRONTO-SUBCORTICAL	PRIMERA EVALUACIÓN	
3	MUJER	75			SEGUIMIENTO	AFASIA PROGRESIVA PRIMARIA
4	MUJER	69	PROBL.MEMORIA TRAS ACV (accidente cerebrovascular)		PRIMERA EVALUACIÓN	
5	HOMBRE	76	PERDIDAS MEMORIA DESORIENTACIÓN TEMPORAL		SEGUIMIENTO	ALZHEIMER PROBABLE
6	MUJER	82	PERDIDAS MEMORIA	CORTICO- SUBCORTICAL	SEGUIMIENTO	DEMENCIA POR CUERPOS DE LEWY PROBABLE
7	MUJER	80	PÉRDIDAS MEMORIA		PRIMERA EVALUACIÓN	DETERIORO COGNITIVO PROPIO EDAD
8	MUJER	63	PÉRDIDAS MEMORIA	FRONTAL	SEGUIMIENTO	*
9	HOMBRE	82	PÉRDIDAS MEMORIA	FRONTO-SUBCORTICAL CON ISQUEMIA SUBCORTICAL VENTRICULOMEGALIA	SEGUIMIENTO	
10	MUJER	76	DESPISTES		PRIMERA CONSULTA	DETERIORO COGNITIVO LEVE
11	HOMBRE	89	PÉRDIDAS DE MEMORIA	CORTICO- SUBCORTICAL	SEGUIMIENTO	D. POR CUERPOS DE LEWY PROBABLE
12	MUJER	66	PROBLEMAS MEMORIA, DESORIENTACIÓN	ATROFIA DIFUSA BIPARIETAL	SEGUIMIENTO	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER POSIBLE (PRODRÓMICA)
13	MUJER	76	PÉRDIDAS DE MEMORIA	ATROFIA CORTICO- SUBCORTICAL	SEGUNDA CONSULTA	ENFERMEDA DE ALZHEIMER PROBABLE
14	MUJER	81	DESPISTES		SEGUIMIENTO	DETERIORO COGNITIVO LEVE
15	MUJER	77	DESPISTES		PRIMERA CONSULTA	SIGNOS Y SINTOMAS COMPATIBLES CON ALTERACIÓN ESTADO

PSIQUIÁTRICA PSIQUIÁTRICA PSIQUIÁTRICA D. POR CUERROS DE LEWY LEWY LEWY LEWY LEWY LEWY LEWY LEWY LA EDAD LA ED							
MUJER 81 PÉRDIDAS DE MEMORIA SUBCORTICAL DETERTIORO DETERTIORO CONSULTA CONTITVO PROPINCIA EL DAD							DE ÁNIMO. PACIENTE PSIQUIÁTRICA
MUJER SPENDIAS SUBCORTICO- SEGUIMIENTO DEMENCIA VASCUL	16	MUJER	89			SEGUIMIENTO	D.POR CUERPOS DE LEWY
MUJER PÉRDIDAS PREDOMINIO SEGUIMIENT DEMENCIA VASCUL	17	MUJER	81				COGNITIVO PROPIO A
MUJER PERDIDAS ATROFIA CONTICOL POSIBLE	18	MUJER	82			SEGUIMIENTO	ALZHEIMER
POSIBLE POSI	19	MUJER	73			SEGUIMIENTO	DEMENCIA VASCULAR POSIBLE
MEMORIA Y GLIOSIS FRONTAL SEGUIMIENTO ENFERMEDAD DE ALZHEIMER PROBABLE	20	MUJER	77			SEGUIMIENTO	DEMENCIA VASCULAR POSIBLE
ALZHEIMER PROBABLE 23 MUJER SS PERDIDAS * CONSULTA 24 MUJER PROFESIVAS PERDIDAS ATROFIA FRONTO SEGUIMIENTO ENFERMEDAD DE ASCILADA MEMORIA 25 MUJER PROFESIVAS PROGRESIVAS CEREBROVASCULA ASOCIADA 26 MUJER PROFESIVAS PROGRESIVAS PROBABLE CON MEMORIA 27 MUJER PROFESIVAS PROGRESIVAS PROGRESIVAS PROBABLE CON MEMORIA 28 MUJER PROFESIVAS PROGRESIVAS PROGRESIVAS PROBABLE CON MEMORIA 29 MUJER PROFESIVAS PROGRESIVAS PROGRESIVAS PROBABLE CON MEMORIA 10 MUJER PROFESIVAS PROGRESIVAS PROG	21	MUJER	50			SEGUIMIENTO	
MUJER 88 PERDIDAS ATROFIA FRONTO- SEGUIMIENTO ENFERMEDAD DE ALZHEIMER PROBABLE CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER PROBABLE CON ENFERMEDAD DE CEREBROVASCULAI ASOCIADA. 25 HORMBRE 80 TRASTORNOS * PRIMERA CONSULTA CONSULTA MEMORIA PRUEBA DE PRIMERA CONSULTA COGNITIVO LEVE PROGRESIVOS, PRIMERA PROBABLE CON ENFERMEDAD DE ATROFIA CONSULTA COGNITIVO LEVE PROGRESIVOS, DELIRIO 27 MUJER 72 DESPISTES PRIMERA CONSULTA COGNITIVO LEVE VINCONSULTA COGNITIVO LE VINCONSULTA COGNITIVO LE VINCONSUL	22	MUJER	85	DESPISTES		SEGUIMIENTO	ALZHEIMER
MEMORIA PROGRESIVAS PRIMERA ASOCIADA. 25 MUJER PROGRESIVAS PRIMERA CONSULTA CONSULTA CONSULTA PROGRESIVOS PRIMERA PRUBEA DE PROGRESIVOS PRIMERA PRIMERA PRIMERA PRIMERA PRIMERA CONSULTA COGNITIVO LEVE VI SIN DEMENCIA PROBABLE CON ENFERMEDAD DE ROGRESIVAS PRIMERA PROGRESIVOS PRIMERA PROGRESIVAS PRIMERA PRI	23	MUJER	58		*		SIN DEMENCIA
MEMORIA MEMORIA A MUJER MUJ	24	MUJER	88	MEMORIA		SEGUIMIENTO	ALZHEIMER PROBABLE CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR
MEMORIA PRUEBA DE CONSULTA COGNITIVO LEVE PROGRESIVOS, NEUROIMAGEN) TRASTORNOS CONDUCTA, TRASTORNO DEL SUEÑO, DELIRIO 27 MUJER 72 DESPISTES PRIMERA COGNITIVO LEVE V. SIN DEMENCIA 28 MUJER 82 TRASTORNOS DE ATROFIA CORTICO- SEGUIMIENTO ENFERMEDAD DE MEMORIA SUBCORTICAL ALZHEIMER PROBABLE CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULA: ASOCIADA.	25	HORMBRE	80		*		*
CONSULTA COGNITIVO LEVE VI SIN DEMENCIA 82 TRASTORNOS DE ATROFIA CORTICO- SEGUIMIENTO ENFERMEDAD DE ALZHEIMER PROBABLE CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULA: ASOCIADA.	26	MUJER	80	MEMORIA PROGRESIVOS, TRASTORNOS CONDUCTA, TRASTORNO DEL	PRUEBA DE		
MEMORIA SUBCORTICAL ALZHEIMER PROBABLE CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAI ASOCIADA.	27	MUJER	72	DESPISTES			COGNITIVO LEVE VS.
	28	MUJER	82			SEGUIMIENTO	ALZHEIMER PROBABLE CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR

29	MUJER	85	PÉRDIDAS DE MEMORIA	*	SEGUIMIENTO	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER PROBABLE CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ASOCIADA
30	MUJER	77	PÉRDIDAS MEMORIA PROGRESIVAS	*	SEGUIMIENTO	DÉFICIT ASOCIADO A ENFERMEDAD PSIQUIÁTRICA
31	MUJER	70	DESPISTES	*	SEGUIMIENTO	DETERIORO COGNITIVO LEVE
32	MUJER	58	PÉRDIDAS DE MEMORIA		EVALUACIÓN PARA DAR EL ALTA	SIN DEMENCIA
33	HOMBRE	85	PERDIDAS DE MEMORIA PROGRESIVAS	PATRÓN CÓRTICO- SUBCORTICAL	SEGUIMIENTO	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER POSIBLE
34	MUJER	58	DESPISTES APARENTEMENTE VISUALES	PATRÓN CORTICAL- POSTERIOR	SEGUIMIENTO	ATROFIA CORTICAL POSTERIOR
35	HOMBRE	59	PÉRDIDAS DE MEMORIA PROGRESIVAS	PATRÓN DE AFECTACIÓN FRONTAL	SEGUIMIENTO	DETERIORO COGNITIVO LEVE DE ORIGEN VASCULAR
36	HOMBRE	89	TRASTORNOS DE MEMORIA	SIN HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS	SEGUIMIENTO	SIN EVIDENCIA DE PATOLOGÍA AGUDA INTRACRANEAL
37	MUJER	81	PÉRDIDAS DE MEMORIA	SIN HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS	SEGUIMIENTO	DEMENCIA NO ESPECIFICADA ASOCIADA A TRASTORNO DEPRESIVO CRÓNICO
38	MUJER	64	PÉRDIDAS DE MEMORIA PROGRESIVAS	*	PRIMERA CONSULTA	DÉFICIT ASOCIADO A ENFERMEDAD PSIQUIÁTRICA
39	MUJER	62	TRASTORNO DE CONDUCTA	AFECTACIÓN FRONTAL	SEGUIMIENTO	DETERIORO COGNITIVO LEVE DE ORIGEN VASCULAR
40	HOMBRE	53	DESPISTES	PATRÓN SUBCORTICAL	SEGUIMIENTO	DEMENCIA VASCULAR POSIBLE
41	HOMBRE	55	TRASTORNO DE CONDUCTA	PATRÓN FRONTO- TEMPORAL	SEGUIMIENTO	DEMENCIA FRONTOTEMPORAL VARIANTE CONDUCTUAL
42	MUJER	78	TRASTORNO DE MEMORIA	AFECTACIÓN TEMPORAL NEOCORTICAL	SEGUIMIENTO	DETERIORO COGNITIVO ASOCIADO A LA EDAD

				IZQUIERDA		COMPONENTE VASCULAR
43	HOMBRE	77	PROBLEMAS DE MEMORIA	PATRÓN CORTICO- SUBCORTICAL	SEGUIMIENTO	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER PROBABLE
44	HOMBRE	79	DESPISTES	SIN HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS	SEGUIMIENTO	SIN DEMENCIA
45	MUJER	79	PERDIDAS DE MEMORIA PROGRESIVAS	PATRÓN COGNITIVO DE PRODEOMINIO TEMPORAL	SEGUIMIENTO	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER PROBABLE
46	HOMBRE	52	TRASTORNOS DE MEMORIA	ATROFIA CORTICO- SUBCORTICAL Y CEREBELOSA	SEGUIMIENTO	DEMENCIA SECUNDARIA DE ORIGEN VASCULAR Y ASOCIADA AL CONUSMO CRÓNICO DE ALCOHOL
47	MUJER	64	DESPISTES	SIN HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS	SEGUIMIENTO	SIN DEMENCIA
48	MUJER	68	DESPISTES	DISFUNCIÓN CÓRTICO- SUBCORTICAL CON PREDOMINIO CORTICAL	SEGUIMIENTO	DEMENCIA SEMÁNTICA
49	MUJER	77	TRASTORNOS DE MEMORIA	SIN HALLAZGOS SIGNIFICATIVOS	SEGUIMIENTO	DETERIORO COGNITIVO LEVE
50	HOMBRE	80	PÉRDIDAS DE MEMORIA	DISFUNCIÓN FRONTO- SUBCORTICAL CON MENOR IMPLICACIÓN TEMPORAL PARIETAL	SEGUIMIENTO	DETERIORO COGNITIVO LEVE ASOCIADO A LA EDAD.COMPONENTE VASCULAR
51	HOMBRE	75	PERDIDAS DE MEMORIA	ATROFIA CORTICO- SUBCORTICAL	SEGUIMIENTO	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER POSIBLE CON ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR ASOCIADA.

ANEXO 2. CASO CLINICO ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

PRUEBA	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
MMSE	24/30	Ligeramente alterado
GERMCIDE		
Orientación derecha-izquierda		Normal
Lenguaje espontáneo		Normal
Comprensión verbal	6/6	Normal
Repetición	10/10	Normal
Fluidez verbal semántica	13	Normal
Fluidez fonética	14	Normal
Dígitos directos	5	Normal
Dígitos inversos	4	Normal
Praxia constructiva gráfica	6/6	Normal
Praxias unilaterales	10/10	Normal
Praxias bilaterales	8/8	Normal
Secuencias unimanuales	2/2	Normal
Tapping	2/2	Normal
Secuencias bimanuales	3/4	Ligeramente alterado
Secuencia gráfica	4/4	Normal
Razonamiento-abstracción	8/12	Ligeramente alterado
Clave de números	17	
Cubos	4/4- 12/12	Normal
CERAD		
Aprendizaje lista palabras	2/5/3	Alterado
Recuerdo diferido lista palabras	2/10	Alterado
Reconocimiento	16/20	Moderadamente alterado
Copia de dibujos círculo	2/2	Normal
Copia de dibujos rombo	3/3	Normal
Copia de dibujos rectángulo	0/2	Alterado
Recuerdo de copia círculo	2/2	Normal
Recuerdo copia rombo	0/3	Alterado
Recuerdo copia rectángulo	0/2	Alterado
Trail making test A	94" (0 errores)	Moderadamente alterado
Trail making test B	228" (12 errores)	Alterado
Denominación de imágenes de Boston	13/15	Moderadamente alterado

ANEXO 3. CASO CLÍNICO DE DEMENCIA POR CUERPOS DE LEWY

PRUEBA	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
MMSE	16/30	moderadamente alterado
GERMCIDE		
Fluidez verbal semántica	5	Alterado
Fluidez fonética	1	Alterado
Secuencias unimanuales	1/2	Moderadamente alterado
Secuencias bimanuales	3/4	Ligeramente alterado
Secuencia gráfica	3/4	Ligeramente alterado
Razonamiento-abstracción	3/12	Moderadamente alterado
Cubos	2/4- 5/12	Moderadamente alterado
CERAD		
Orientación persona	2/5	Moderadamente alterado
Orientación temporal	0/5	Alterado
Orientación espacial	0/5	Alterado
Aprendizaje lista palabras	2/3/4	Moderadamente Alterado
Recuerdo diferido lista palabras	0/10	Alterado
Reconocimiento	17/20	Ligeramente alterado
Copia de dibujos círculo	2/2	Normal
Copia de dibujos rombo	3/3	Normal
Copia de dibujos rectángulo	2/2	Normal
Copia de dibujo cubo	3/4	Ligeramente alterado
Recuerdo de copia círculo	2/2	Normal
Recuerdo copia rombo	3/3	Alterado
Recuerdo copia rectángulo	0/2	Alterado
Recuerdo copia cubo	0/4	Alterado
Trail making test B	Impracticable	Alterado
Test de la A	2 omisiones 1perseveración	Moderadamente alterado
Denominación de imágenes de Boston	9/15	Moderadamente alterado

ANEXO 4. CASO DE AFASIA PROGRESIVA PRIMARIA NO FLUENTE (APP)

PRUEBA	PUNTUACIÓN 2010	INTERPRETACIÓN 2010	PUNTUACIÓN 2011	INTERPRETACIÓN 2011
MMSE	30/30	Normal	24/30	Ligeramente Alterado
GERMCIDE				
Orientación derecha-		Normal		Normal
izquierda				
Lenguaje espontáneo		Normal		
Comprensión verbal	6/6	Normal		Normal
Repetición	10/10	Normal	6/10	Moderadamente alterado
Fluidez verbal semántica	12	Normal	9	Moderadamente alterado
Fluidez fonética	9	Moderadamente alterado	6	Moderadamente alterado
Dígitos directos	4	Ligeramente alterado	3	Alterado
Dígitos inversos	3	Ligeramente alterado	3	Alterado
Praxia constructiva gráfica	6/6	Normal	5/6	Ligeramente alterado
Praxias unilaterales	10/10	Normal	10/10	Normal
Praxias bilaterales	8/8	Normal	7/8	Ligeramente alterado
Secuencias unimanuales	2/2	Normal	2/2	Normal
Tapping	2/2	Normal	0/2	Alterado
Secuencias bimanuales	2/4	Moderadamente alterado	1/4	Moderadamente alterado
Secuencia gráfica	2/4	Moderadamente alterado	4/4	Normal
Razonamiento- abstracción	6/12	Moderadamente alterado	5/12	Alterado
Clave de números	23			
Cubos	4/4- 9/12	Normal	2/4- 6/12	Moderadamente alterado
CERAD				
Aprendizaje lista palabras	3/5/8	Normal	0/3/5	Moderadamente alterado
Recuerdo diferido lista	4/10	Moderadamente alterado	3/10	Moderadamente
palabras				alterado

Reconocimiento	20/20	Normal	19/20	Ligeramente alterado
Copia de dibujos círculo	2/2	Normal	2/2	Normal
Copia de dibujos rombo	3/3	Normal	3/3	Normal
Copia de dibujos rectángulo	2/2	Normal	2/2	Normal
Copia de dibujos cubo	4/4	Normal	4/4	Normal
Recuerdo de copia círculo	2/2	Normal	0/2	Alterado
Recuerdo copia rombo	3/3	Normal	3/3	Normal
Recuerdo copia rectángulo	2/2	Normal	2/2	Normal
Recuerdo copia cubo	4/4	Normal	4/4	Normal
Trail making test A	53" (0 errores)	Normal	72"	Ligeramente alterado
Trail making test B			Impracticable	
Test de la A	0	Normal	0	Normal
Test de Boston	11/15	Ligeramente alterado	6/15	Alterado
Conteo de golpes	5/5	Normal	5/5	Normal

ANEXO 5. COMPLEMENTACIÓN EN LA EVALUACIÓN DE APP

PRUEBA TEST BARCELONA	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
DESCRIPCIÓN LÁMINA:	3/6	Fluente, afásico con parafrasias
		abundantes
LENGUAJE AUTOMÁTICO DIRECTO	3/3- tiempo 4/6	Ligeramente alterado
LENGUAJE AUTOMÁTICO INVERSO	1/3 tiempo 1/6	Alterado
REPETICIÓN VERBAL SILABAS	8/8	Normal
REPETICIÓN PSEUDOPALABRAS	1/8	Alterado
REPETICIÓN PARES SÍLABAS	6/8	Moderadamente alterado
REPETICIÓN PARES MÍN	4/8	Moderadamente alterado
REPETICIÓN PALABRAS	6/10	Moderadamente alterado
REPETICIÓN FRASES	11/60	Alterado
DENOMINACIÓN VISUO-VERBAL	7/14	
IMÁGENES		Moderadamente alterado
OBJETOS	3/6	
PARTES CUERPO	4/6	
DENOMINAC VERBOVERBAL	2/6- 5/6	Alterado
COMPRENSIÓN VERBAL PALABRAS		
PARTES CUERPO	12/12	Normal
EJECUTAR ÓRDENES	6/6	
	16/16	
MATERIAL VERBAL COMPLEJO	6/9- tiempo 10/27	Moderadamente alterado
LECTURA VERBALIZACIÓN		
NÚMEROS	5/6	Ligeramente alterado
LETRAS	5/6	
DICTADO		Alterado
Comprensión lectora		Ligeramente alterado en letras
MIMICA USO OBJETOS		Moderadamente alterado a la orden
DENOMINACIÓN COLORES	5/6	Ligeramente alterado
LECTURA COMPRENSIVA	8/10	Ligeramente alterado
FLUENCIA P-M-R	6/5/4	Ligeramente alterado
TEST DE CORSI	4-4	Normal
TEST BOSTON	8/60	Alterado

ANEXO 6. CASO CLÍNICO DE DEMENCIA FRONTOTEMPORAL VARIANTE CONDUCTUAL.

PRUEBA	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
MMSE	17/30	Moderadamente alterado
GERMCIDE		
Bradipsiquia/Conciencia enfermedad		SI
Lenguaje espontáneo		Escaso
Orientación Izquierda-Derecha	2/3	Moderadamente alterado
Comprensión Verbal	4/4	Normal
Repetición	10/10	Normal
Fluidez verbal semántica	9	Ligeramente alterado
Fluidez fonética	2	Alterado
Dígitos directos	5	Normal
Dígitos inversos	2	Alterado
Trail Making test A	3′54′′	Alterado
Praxias unilaterales	10/10	Normal
Praxias bilaterales	7/8	Ligeramente alterado
Secuencias unimanuales	0/2	Alterado
Tapping	0/2	Alterado
Secuencias bimanuales	2/4	Moderadamente alterado
Secuencia gráfica	4/4	Normal
Test A	4 errores comisión/1omisión	Alterado
Test 21 items Iverson	2/21-13/21	Alterado
Dot Counting	2/6-5/6	Límite
15 ítems de Rey	8/15	Límite
CERAD		
Aprendizaje lista palabras	3/5/6	Ligeramente alterado
Recuerdo diferido lista palabras	3/10	Alterado
Reconocimiento	6/10	Moderadamente Alterado
Copia de dibujos círculo	2/2	Normal
Copia de dibujos rombo	3/3	Normal
Copia de dibujos rectángulo	2/2	Normal
Copia Cubo	2/4	Moderadamente alterado
Recuerdo de copia círculo	2/2	Normal
Recuerdo copia rombo	3/3	Normal
Recuerdo copia rectángulo	2/2	Normal
Recuerdo copia cubo	0/4	Alterado
Secuencias Gráficas	4/4	Normal
Semejanzas-Razonamiento abstracto	5/12	Moderadamente alterado
Denominación imág Boston	13/15	Moderadamente alterado

ANEXO 7. CASO CLÍNICO 2 DE DEMENCIA VASCULAR

PRUEBA	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
MMSE	15/30	Moderadamente alterado
GERMCIDE		
Orientación derecha-izquierda		Normal
Lenguaje espontáneo		Fluidez escasa-contenido normal
Comprensión verbal	4/6	Ligeramente alterado
Repetición	10/10	Normal
Fluidez verbal semántica	6	Moderadamente alterado
Fluidez fonética		Impracticable
Dígitos directos	3	Alterado
Dígitos inversos	0	Alterado
Praxia constructiva gráfica	0/6	Alterado
Praxias unilaterales	4/10	Moderadamente alterado
Praxias bilaterales		Impracticable
Secuencias unimanuales	0/2	Alterado
Tapping	0/2	Alterado
Secuencias bimanuales	0/4	Alterado
Secuencia gráfica	0/4	Alterado
Razonamiento-abstracción	3/12	Alterado
TEST BARCELONA	10/14	Moderadamente alterado
Reconocimiento	12/14	Ligeramente alterado
CERAD		
Aprendizaje lista palabras	1/1/3 intrusiones:1	Alterado
Recuerdo diferido lista palabras	1/10 intrusiones:1	Alterado
Reconocimiento	16/20	Moderadamente alterado
Copia de dibujos círculo	2/2	Normal
Copia de dibujos rombo	0/3	Alterado
Copia de dibujos rectángulo	0/2	Alterado
Recuerdo de copia círculo		Impracticable
Recuerdo copia rombo		Impracticable
Recuerdo copia rectángulo		Impracticable
Trail making test A	No comprende instrucciones	Impracticable
Denominación de imágenes de	8/15	Moderadamente alterado
Boston		

ANEXO 8. CASO CLÍNICO DE DEMENCIA TÓXICA (POR INTOXICACIÓN ALCOHÓLICA)

MMSE 28/30 Normal Test de la A 0 errores Normal Conteo de golpes 4/3 - 5/5 (retest) Uigeramente alterado Test Reloj Orden 6/10 Ligeramente Alterado Test reloj Copia 9.5/10 Normal GERMCIDE - - Conciencia enfermedad Is SI Lenguaje espontáneo Normal Normal Orientación Izquierda-Derecha 3/3 Normal Compensión Varbal 4/6 Uigeramente alterado Repetición 10/10 Normal Repetición 10/10 Normal Fluidez verbal semántica 14 Normal Pravias unilateral derecha 10/10	PRUEBA	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
Conteo de golpes 4/5 - 5/5 (retest) Ligeramente alterado Test Reloj Orden 6/10 Ligeramente Alterado Test reloj Copia 9.5/10 Normal GERMICIE SI Image: Concilencia enfermedad SI Lenguaje sopntáneo Normal Normal Conjenciación trquierda-Derecha 3/3 Normal Comprensión Verbal 4/6 Ligeramente alterado Repetición 10/10 Normal Fluidez verbal semántica 14 Normal Fluidez verbal semántica 14 Normal Fluidez verbal semántica 14 Normal Fluidez verbal semántica 4 Ligeramente alterado Ojétos directos 4 Alterado Digitos directos 2 Alterado Digitos directos 2 Alterado Praxias unilateral derecha 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Secuencias Bilimanueles 3/2 Norm	MMSE	26/30	Normal
Test Reloj Orden 6/10 Ligeramente Alterado Test reloj Copia 9.5/10 Normal GERMICIE Image: Conciencia enfermedad Image: Conciencia enfermedad Image: Conciencia enfermedad Lenguaje espontáneo Image: Conciencia enfermedad Normal Comprensión Verbal 4/6 Ligeramente alterado Comprensión Verbal 4/6 Ligeramente alterado Repetición 10/10 Normal Fluidez verbal semántica 14 Alterado Dígitos directos 4 Alterado Dígitos directos 2 Alterado Dígitos directos 2 Alterado Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Secuencias unimanuales 8/8 Normal Secuencias Bimanuales	Test de la A	0 errores	Normal
Test reloj Copia 9.5/10 Normal GERMCIDE SI Conciencia enfermedad SI Lenguaje espontáneo Normal Orientación Izquierda-Derecha 3/3 Normal Comprensión Verbal Alfe Repetición 10/10 Normal Fluidez verbal semántica 14 Normal Praxias unilateral derecha 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias bilaterales 8/8 Normal Secuencias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Normal Rezonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 Intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 Intrusión Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 Intrusión Moderadamente Alterado Copia de dibujos criculo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia criculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia criculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia criculo 2/2 Alterado	Conteo de golpes	4/5 - 5/5 (retest)	Ligeramente alterado
GERMCIDE Conciencia enfermedad Lenguaje espontáneo Orientación Izquierda-Derecha 3/3 Comprensión Verbal 4/6 Ligeramente alterado Ligeramente alterado Comprensión Verbal 4/6 Ligeramente alterado Ligeramente alterado Repetición Fluidez verbal semántica 14 Normal Fluidez verbal semántica 14 Fluidez verbal semántica 6 Ligeramente alterado Ligerame	Test Reloj Orden	6/10	Ligeramente Alterado
Conciencia enfermedad Lenguaje espontáneo Orientación Izquierda-Derecha 3/3 Comprensión Verbal A/6 Repetición In/10 Repetición Repet	Test reloj Copia	9.5/10	Normal
Lenguaje espontáneo Normal Orientación Izquierda-Derecha 3/3 Normal Comprensión Verbal 4/6 Ligeramente alterado Repetición 10/10 Normal Fluidez verbal semántica 14 Normal Fluidez rerbal semántica 14 Normal Fluidez fonética 6 Ligeramente alterado Digitos directos 4 Alterado Digitos inversos 2 Alterado Trail Making test A 2°56″ 2 errores Alterado Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Aprendiza plaista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos circulo 2/2 Normal Recuerdo de copia circulo 2/2 Normal Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Alterado	GERMCIDE		
Orientación Izquierda-Derecha 3/3 Normal Comprensión Verbal 4/6 Ligeramente alterado Repetición 10/10 Normal Fluidez verbal semántica 14 Normal Fluidez verbal semántica 14 Normal Fluidez fonética 6 Ligeramente alterado Digitos directos 4 Alterado Digitos inversos 2 Alterado Digitos inversos 2 Alterado Praxias unilateral derecha 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unilaterals izquierda 10/10 Normal Praxias unimanuales 8/8 Normal Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Normal Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo de dibujos rectángulo 2/2 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Normal Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 1/3 Ligeramente Alterado	Conciencia enfermedad		SI
Comprensión Verbal	Lenguaje espontáneo		Normal
Repetición 10/10 Normal Fluidez verbal semántica 14 Normal Fluidez verbal semántica 6 Ligeramente alterado Dígitos directos 4 Alterado Dígitos inversos 2 Alterado Dígitos inversos 2 Alterado Praxias unilateral derecha 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unimanuales 8/8 Normal Secuencias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Rezonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD 1 Normal Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 1/3 Intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos circulo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Recuerdo de copia circulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado	Orientación Izquierda-Derecha	3/3	Normal
Fluidez verbal semántica 14 Normal Fluidez fonética 6 Ugeramente alterado Digitos directos 4 Aterado Digitos inversos 2 Atterado Praxias unilateral derecha 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unimanuales 8/8 Normal Secuencias unimanuales 0/4 Atterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Atterado CERAD 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos circulo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo copia círculo 2/2 Atterado	Comprensión Verbal	4/6	Ligeramente alterado
Fluidez fonética 6 Ligeramente alterado Digitos directos 4 Alterado Digitos inversos 2 Alterado Praxias unilateral derecha 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unimanuales 8/8 Normal Secuencias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadmente alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD LIGERAD ALTERADO Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadmente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadmente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Recuerdo diferido lista Pals 1/3 Ligeramente Alterado Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Normal Recuerdo copia rectángulo 2/2 Normal Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia crectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia crectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia crectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia crectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia crectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia crectángulo 2/2 Alterado	Repetición	10/10	Normal
Digitos directos 4 Alterado Digitos inversos 2 Alterado Alterado Alterado Praxias unilateral derecha 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unimanuales 8/8 Normal Secuencias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Tapping 2/2 Normal Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Alterado Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Copia de dibujos circulo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Recuerdo de dipujos rectángulo 2/2 Normal Recuerdo de dipujos rectángulo 2/2 Normal Recuerdo de dipujos rectángulo 2/2 Normal Recuerdo copia circulo 2/2 Normal Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia circulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado	Fluidez verbal semántica	14	Normal
Digitos inversos 2 2 Alterado 3 Alterado 5 Trail Making test A 2'56" 2 errores Alterado 5 Normal 5 Normal 5 Normal 5 Normal 5 Normal 6 Normal 6 Normal 7 Normal 7 Normal 7 Normal 7 Normal 8 Nor	Fluidez fonética	6	Ligeramente alterado
Trail Making test A 2'56" 2 errores Alterado Praxias unilateral derecha 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias bilaterales 8/8 Normal Secuencias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Tapping 2/2 Normal Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Alterado Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 3/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 3/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 3/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 4/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 4/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 4/2 Alterado	Dígitos directos	4	Alterado
Praxias unilateral derecha 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias bilaterales 8/8 Normal Secuencias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Tapping 2/2 Normal Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD I UNITARIA DE CONTRO DE	Dígitos inversos	2	Alterado
Praxias unilateral izquierda 10/10 Normal Praxias bilaterales 8/8 Normal Secuencias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Tapping 2/2 Normal Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo copia círculo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo 4/4 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo 4/4 Ligeramente Alterado Recuerdo copia cubo 4/4 Ligeramente Alterado Recuerdo copia cubo 4/4 Ligeramente Alterado	Trail Making test A	2′56′′ 2 errores	Alterado
Praxias bilaterales 8/8 Normal Secuencias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Tapping 2/2 Normal Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Normal Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo % Ligeramente Alterado Ligeramente Alterado Ligeramente Alterado Ligeramente Alterado	Praxias unilateral derecha	10/10	Normal
Secuencias unimanuales 0/4 Alterado Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Tapping 2/2 Normal Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 3/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 3/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 4/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 3/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 4/2 Alterado Recuerdo copia circulo 4/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 4/2 Alterado	Praxias unilateral izquierda	10/10	Normal
Secuencias Bimanuales 1/2 Moderadamente alterado Tapping 2/2 Normal Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Alterado Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo 4/4 Ligeramente Alterado	Praxias bilaterales	8/8	Normal
Tapping 2/2 Normal Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado	Secuencias unimanuales	0/4	Alterado
Razonamiento-Abstracción 4/12 Alterado Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo 3/4 Ligeramente Alterado	Secuencias Bimanuales	1/2	Moderadamente alterado
Secuencias Gráficas 0/2 2/4 Alterado CERAD Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo ¼ Ligeramente Alterado	Tapping	2/2	Normal
CERAD Aprendizaje lista palabras Alterado Recuerdo diferido lista Pals Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Moderadamente Alterado Normal Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo Alterado Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo % Ligeramente Alterado Ligeramente Alterado	Razonamiento-Abstracción	4/12	Alterado
Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rombo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 3/4 Ligeramente Alterado	Secuencias Gráficas	0/2 2/4	Alterado
Aprendizaje lista palabras 4/5/4 2 intrusiones Moderadamente Alterado Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rombo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 3/4 Ligeramente Alterado			
Recuerdo diferido lista Pals 3/10 - 1 intrusión Moderadamente Alterado Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rombo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo 4/4 Ligeramente Alterado	CERAD		
Reconocimiento 16/20 3 intrusiones Moderadamente Alterado Copia de dibujos círculo 2/2 Normal Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo 3/4 Ligeramente Alterado	Aprendizaje lista palabras	4/5/4 2 intrusiones	Moderadamente Alterado
Copia de dibujos círculo Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo Copia Cubo A/4 Recuerdo de copia círculo Recuerdo copia rombo 1/3 Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Ligeramente Alterado Ligeramente Alterado	Recuerdo diferido lista Pals	3/10 - 1 intrusión	Moderadamente Alterado
Copia de dibujos rombo 1/3 Ligeramente Alterado Copia de dibujos rectángulo 2/2 Normal Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Ligeramente Alterado Recuerdo copia cubo 3/4 Ligeramente Alterado	Reconocimiento	16/20 3 intrusiones	Moderadamente Alterado
Copia de dibujos rectángulo Copia Cubo 4/4 Recuerdo de copia círculo Recuerdo copia rombo 1/3 Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Ligeramente Alterado Recuerdo copia cubo 4/4 Ligeramente Alterado Ligeramente Alterado	Copia de dibujos círculo	2/2	Normal
Copia Cubo 4/4 Normal Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo ¾ Ligeramente Alterado	Copia de dibujos rombo	1/3	Ligeramente Alterado
Recuerdo de copia círculo 2/2 Alterado Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo ¾ Ligeramente Alterado	Copia de dibujos rectángulo	2/2	Normal
Recuerdo copia rombo 1/3 Ligeramente Alterado Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo 3/4 Ligeramente Alterado	Copia Cubo	4/4	Normal
Recuerdo copia rectángulo 2/2 Alterado Recuerdo copia cubo ¾ Ligeramente Alterado	Recuerdo de copia círculo	2/2	Alterado
Recuerdo copia cubo	Recuerdo copia rombo	1/3	Ligeramente Alterado
	Recuerdo copia rectángulo	2/2	Alterado
Denominación imág Boston 11/15 Ligeramente Alterado	Recuerdo copia cubo	3/4	Ligeramente Alterado
	Denominación imág Boston	11/15	Ligeramente Alterado

ANEXO 9. CASO CLÍNICO DE ATROFIA CORTICAL POSTERIOR

PRUEBA	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
MMSE	19/30	Moderadamente alterado
Test de la A	1 omisión-2perseveración	Moderadamente alterado
Conteo de golpes	2/5 - 4/5 (retest)	Moderadamente alterado
Test Reloj Orden	0/10	Alterado
Test reloj Copia	2/10	Moderadamente Alterado
GERMCIDE		
Bradipsiquia/Conciencia enfermedad		SI
Lenguaje espontáneo		Escaso
Orientación Izquierda-Derecha	2/3	Moderadamente alterado
Comprensión Verbal	4/6	Ligeramente alterado
Repetición	10/10	Normal
Fluidez verbal semántica	9	Ligeramente alterado
Fluidez fonética	6	Ligeramente alterado
Dígitos directos	5	Normal
Dígitos inversos	3	Alterado
Trail Making test A	Impracticable	Alterado
Praxias unilateral derecha	10/10	Normal
Praxias unilateral izquierda	2/10	Moderadamente alterado
Secuencias Gráficas	0/4	Alterado
Razonamiento-Abstracción	8/12	Ligeramente alterado
CERAD		
Aprendizaje lista palabras	5/7/8	Normal
Recuerdo diferido lista palabras	5/10 - 3 intrusiones	Ligeramente Alterado
Reconocimiento	16/20	Moderadamente Alterado
Copia de dibujos círculo	1/2	Moderadamente Alterado
Copia de dibujos rombo	0/3	Alterado
Copia de dibujos rectángulo	0/2	Alterado
Copia Cubo	0/4	Alterado
Recuerdo de copia círculo	0/2	Alterado
Recuerdo copia rombo	0/3	Alterado
Recuerdo copia rectángulo	0/2	Alterado
Recuerdo copia cubo	0/4	Alterado
Denominación imág Boston	15/15	Normal

ANEXO 10. COMPLEMENTACIÓN A LA EVALUACIÓN DE CASO DE ATROFIA CORTICAL POSTERIOR

PRUEBA	PUNTUACIÓN	INTERPRETACIÓN
Test de Orientación IZQ-DCH		
-personal	5/12	Moderadamente Alterado
-extrapersonal	0/8	Alterado
TBR		
-Atención visuográfica dch	3/7	Moderadamente Alterado
-Atención visuográfica centro	7/14	Moderadamente Alterado
-Memoria visual inmediata	2/10	Moderadamente Alterado
-Praxis constructiva gráfica orden	3/18	Moderadamente Alterado
-Praxis constructi gráf copia	3/18	Moderadamente Alterado
-Imágenes Superpuestas	1/20	Alterado
-Mecánica de la escritura	0/5	Alterado
-Lectura de letras	6/6	Normal
-Lectura de números	4/6	Moderadamente alterado
-Lectura de pseudopalabras	4/6	Moderadamente alterado
-Lectura de palabras	6/6	Normal
-Lectura de texto	14/56	Moderadamente alterado
VOSP (Batería para percepción de		
objetos y del espacio)		
-Test Screening	12/22	Moderadamente alterado
-Orientación Lineas Benton	Impracticable	*
-Reconocimiento facial Benton	1/6	Alterado

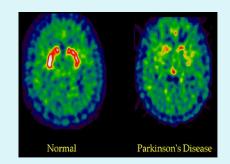
¿Es la atrofia del hipocampo en la enfermedad de Parkinson un predictor de demencia?

ADELA MUÑOZ IRIBARNE

ALUMNA EN PRÁCTICAS. UNIDAD DE DEMENCIAS.

"HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA
ARRIXACA"

MÁSTER IPACYS -DICIEMBRE 2011-



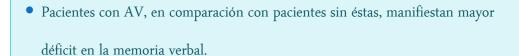
Introducción

- La enfermedad de Parkinson (EP), tradicionalmente ha sido considerada como un trastorno exclusivamente motor (temblor, rigidez, bradicinesia e inestabilidad postural). Sin embargo, los síntomas no motores (deterioro cognitivo y desarrollo de demencia) frecuentemente acompañan el curso de la enfermedad.
- El deterioro cognitivo en la EP comienza desde estadios iniciales, y la memoria, funciones ejecutivas, y las funciones visuoperceptivas son las más alteradas.

Introducción

- Entre los factores de riesgo o predictivos de demencia se encuentran las alucinaciones visuales (AV).
- Prevalencia AV 50%, aparecen generalmente, en la segunda mitad del curso de la enfermedad, de naturaleza persistente y progresiva.
- Tradicionalmente, las AV había sido descritas como una complicación secundaria a medicación antiparkisoniana dopaminérgica.
- Datos señalan que hay otros factores como la extensión del proceso neuropatológico a áreas temporales mediales del cerebro, podrían ser los desencadenantes.

Introducción



- Estudios iniciales clásicos → causa memoria en EP disfunción del circuito frontoestriatal a causa de la depleción dopaminérgica
- Estudios recientes neuropatológicos y de resonancia magnética estructural
 implicación atrofia del hipocampo en la disfunción de la memoria en la EP

Introducción

Estudio reciente:

- Se observó como pacientes con EP y demencia presentaban atrofia del hipocampo anterior y posterior preservando la zona medial.
- Los pacientes con EP sin demencia y con AV (mayor riesgo de desarrollar demencia) presentaban atrofia hipocampal en la parte anterior de dicha estructura.
- Los pacientes con EP y sin AV (menor factor de riesgo de evolucionar a demencia), no padecían atrofia hipocampal en estudios iniciales.

Objetivos del estudio

- Presente trabajo: estudio longitudinal de la muestra anterior
- Objetivo

 Estudiar la evolución de los déficits de memoria y la progresión a demencia en pacientes con EP con y sin AV.
- Objetivo Tinvestigar el valor de la pérdida de sustancia gris del hipocampo como marcador de evolución a demencia en la EP.
- **Ho:** -Pacientes con EP y AV presentarán desarrollo de demencia y un marcado deterioro en las funciones de memoria verbal, y la atrofia cerebral de los pacientes con AV que han evolucionado a demencia abarcará el hipocampo con un patrón similar al encontrado en pacientes con demencia.

Pacientes

- Muestra: perteneciente a un proyecto llevado a cabo por el grupo de Neuropsicología del departamento de Psiquiatría y Psicobiología Clínica de la Universidad de Barcelona, en colaboración con la Unidad de Parkinson y Trastornos del movimiento del Hospital Clinic de Barcelona.
- Estudio inicial: 46 pacientes:
- 9 EP + demencia
- 16 EP+ AV
- 19 EP sin AV
- 56 controles

Pacientes



- Los grupos de pacientes estaban apareados por edad, sexo, y años de escolaridad
- Período de seguimiento: 30 meses (DE +/- 5,7)
- Después de este período 11 pacientes EP con AV y 12 pacientes con EP sin AV, accedieron a participar en el estudio.
- En el estudio longitudinal no participó ningún paciente de EP con demencia debido a su estado deteriorado.
- RM de 56 controles fueron utilizadas tanto estudio inicial como longitudinal (plantilla comparativa).

Método



Evaluación de la presencia de AV: Entrevista estructurada, (modalidad, contenido y temporalidad), la gravedad de éstas estimada mediante un inventario neuropsiquiátrico Cummings

Las AV de la muestra eran visuales y consistían en imágenes bien formadas de animales y/o personas, que ocurrían mientras los pacientes estaban en alerta y con los ojos abiertos.

Resultados

- Deterioro de la memoria verbal y evolución a demencia
- > 73% pacientes EP y AV que inicialmente no presentaban demencia, cumplieron criterios diagnósticos de demencia durante el seguimiento.
- Ningún paciente EP sin AV evolucionó a demencia.
- Tanto pacientes EP con y sin AV mostraron mayores puntuaciones en la sección motora, lo cual indicaba un empeoramiento de los síntomas motores con el tiempo en ambos grupos.
- Sin embargo únicamente los pacientes EP con AV mostraron un deterioro progresivo en el MMSE y en vs. tales como aprendizaje, memoria verbal y recuerdo demorado

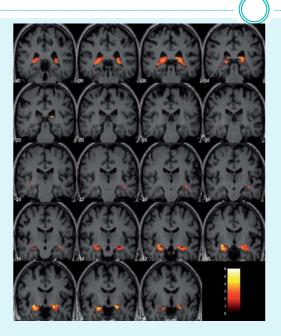


Figura 1. Las imágenes coloreadas representan la superficie donde se observa una pérdida de sustancia gris en el hipocampo en los pacientes con enfermedad de Parkinson y alucinaciones visuales, durante un seguimiento de aproximadamente 30 meses. La atrofia del hipocampo afecta a la parte anterior (cabeza) y posterior (cola). La barra de colores indica el grado de significación de los valores de t; el color amarillo es más estadísticamente significativo que el rojo.

Discusión

- Los pacientes con EP y con factores de riesgo de evolucionar a demencia (AV), presentan un alto porcentaje (73%) que evolucionan a demencia tras un período de seguimiento de 30 meses y un mayor deterioro en la memoria verbal que aquellos pacientes sin AV.
- La atrofia del hipocampo de pacientes con EP+ AV, que en el estudio inicial sólo afectaba a la cabeza del hipocampo, en la fase de seguimiento afectaba a la parte anterior como posterior de éste, lo cual se correspondía con el patrón de atrofia previamente descrito en pacientes con EP y demencia.
- En contraste con la evolución de pacientes EP+ AV, los pacientes sin AV no mostraron evolución a demencia y no se observó pérdida progresiva de sustancia gris en el hipocampo.

Conclusión

- Por tanto, aunque la atrofia de estructuras temporales mediales sea una característica principal de la enfermedad de Alzheimer, también parece subyacer a la presencia de deterioro cognitivo y evolución a demencia en EP. (pacientes EP+ AV atrofia cabeza hipocampo previo al desarrollo de demencia).
- Cabeza del hipocampo CA1 es una zona vulnerable a cambios de tipo EA, sobre todo en fases iniciales de la enfermedad.
- A < volumen hipocampo (CA1) > riesgo de conversión de deterioro cognitivo a demencia tipo Alzheimer.
- No se puede comprobar mediante neuroimagen estructural si el sustrato patológico de la atrofia hipocampal es debido a cambio tipo A o cuerpos de Lewy

- Importante tener en cuenta que la demencia por EP es dependiente de cambios patológicos tipo Alzheimer, ya que se ha descrito la presencia de ovillos neurofibrilares y placas de beta-amiloide en pacientes con EP y demencia.
- Ambas enfermedades desempeñan un papel importante en la atrofia del hipocampo.

LOS RESULTADOS DE ESTE ESTUDIO DEMUESTRAN QUE LA PRESENCIA DE LA ATROFIA DEL HIPOCAMPO PODRÍA CONSIDERARSE COMO UN ÍNDICE PREDICTOR DE EVOLUCIÓN A DEMENCIA EN LA EP EN PACIENTES CON AV

Marcadores de demencia en la enfermedad de Parkinson

- María José Martí Doménech. Coordinadora de la unidad de Parkinson y trastornos del movimiento. Servicio Neurología. Institut Clinic de Neurociencies (ICN).
 Centro de Investigación en red de enfermedades neurodegenerativas (CIBERNED). Hospital Clinic de Barcelona.
- Este estudio y otros previos de los mismos investigadores y de otros, son importantes porque ponen de relieve la afectación de estructuras corticales, lóbulo temporal medial, pero también el cíngulo y la corteza parieto-occipital, en la demencia asociada a EP.

Marcadores de demencia en la enfermedad de Parkinson

- Estudios patológicos se han observado una asociación entre demencia y lesiones de tipo Alzheimer o agregados de alfa-sinucleína, en regiones límbicas y corticales, han modificado el concepto de que la EP era de tipo subcortical debido a la pérdida neuronal en estructuras monoaminérgicas y colinérgicas.
- Factores de riesgo EP: AV + memoria + edad + lenguaje + momento de estudio + gravedad del parkinsonismo → Su correlato anatómico subyacería en el hipocampo y en otras estructuras relacionadas con las alteraciones de la percepción

Limitaciones estudio



- Pequeño número de pacientes estudiados (carácter progresivo e invalidante de la enfermedad), dificulta generalización de los hallazgos.
- Causa heterogénea de la demencia en EP o que los cambios estructurales se producen antes de que la sintomatología clínica se manifieste (en este último caso sí sería un buen marcador de demencia)
- Posiblemente, marcadores moleculares que sean más precoces que los cambios estructurales, como biomarcadores en el LCR o captados mediantes técnicas de imagen (PET), pueden representar un paso más en la detección precoz de demencias, o de individuos en riesgo de desarrollarla
- Necesidad de profundizar en la neuroimagen como biomarcador de demencia, sola o combinada con otros marcadores de riesgo.

Disfunción olfatoria en la EP

- Olfato → disfunción olfatoria → marcador enfermedad neurodegenerativa
- En Parkinson puede presentarse décadas antes de los síntomas motores.
- Objetivo: Estimar la prevalencia de la disfunción olfatoria en pacientes EP y evaluar su relación con síntomas cognitivos, motores y autosómicos.
- Pacientes: Estudio transversal 29 pacientes EP en distintos estadíos de la enfermedad, \geq 50 años, y predominantemente varones.
- Método: Fueron evaluados desde punto de vista motor, olfativo, funcional, autosómico por diferentes profesionales.
- Resultados: 51.7% normales, 27.5% DC sin demencia, 17.2% DC con demencia → 73% con DO, 27% sin DO → Asociándose un peor rendimiento con pruebas motoras y cognitivas, pero NO autosómicas
- Conclusiones. La prevalencia de DO alcanza el 73% de los pacientes estudiados, aunque un tercio de ellos refieran tener buen olfato. Dicha DO parece selectiva para determinados olores, asociándose a deterioro cognitivo.

Consciencia de Disfagia en la enfermedad de Parkinson

- Introducción y objetivo. Con el fin de evaluar el nivel de consciencia de los trastornos de la deglución en la enfermedad de Parkinson (EP), se ha diseñado y validado un cuestionario específico, el Dysphapark.
- Pacientes y métodos. Un total de 470 afectados de EP han respondido a la pregunta de si creen que tienen o no
 problemas de deglución, y seguidamente han cumplimentado un cuestionario autoadministrado que valora la
 eficacia y seguridad de la deglución. Se validó el Dysphapark a través del análisis de Rasch y métodos
 psicométricos clásicos.
- Resultados. Las dimensiones de seguridad y eficacia del Dysphapark muestran un buen ajuste al modelo de Rasch. La dimensión eficacia mostró diferencias significativas por género, duración de la enfermedad, consciencia de disfagia y duración de las comidas; la dimensión seguridad, por duración y gravedad de la enfermedad, consciencia de disfagia, logoterapia y conocimiento de espesante. A pesar de que un 90% de los pacientes tenía problemas de eficacia y seguridad en la deglución, un 79,45% no era consciente de padecer disfagia.
- Conclusiones. El cuestionario Dysphapark es una medida adecuada de la disfagia en EP, según el análisis de Rasch. Una alta proporción de pacientes con EP tiene disfagia, observándose una baja consciencia de la condición, de las consecuencias que puede tener y de la posibilidad de usar espesante. Dado que algunos de los trastornos de la deglución en la EP son asintomáticos y que existe una baja consciencia del trastorno, es recomendable incluir cuestionarios específicos, así como valoración clínica e instrumental de la disfagia en la práctica clínica.

Bibliografía

- Ibarretxe-Bilbao, N., Junqué Plaja C., ¿Es la atrofia del hipocampo en la enfermedad de Parkinson un predictor de demencia?. Alzheimer. Realidades e Investigaciones en Demencias. 2011;49:5-11.
- Martí Doménech, M.J., Marcadores de demencia en la enfermedad de Parkinson.
 Alzheimer. Realidades e Investigaciones en Demencias. 2011;49:3-4.
- Ångels Bayés-Rusiñol, Maria J. Forjaz, Alba Ayala, M. de la Cruz Crespo, Anna Prats, Esther Valles, Cristina Petit, Mercè Casanovas, Maite Garolera-Freixa. Consciencia de disfagia en la enfermedad de Parkinson. Revista de Neurología. 2011; 53 (11): 664-672
- C. Saez-Zea, F. Escamilla-Sevilla, M.J. Perez-Navarro, A. Ortega-Moreno, A. Minguez-Castellanos; Disfunción olfatoria en la enfermedad de Parkinson. Servicio de Neurologia. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

ANEXO 12. PRUEBAS DEL PROTOCOLO HABITUAL

EXPLORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA: GERMCIDE

DOMINANCIA MANUAL: _ Diestro _ Zurdo _ Ambidiestro

CONDUCTA GENERAL: _ Ansiedad _ Bradipsiquia _ Consciencia de Enfermedad _ Otros

ORIENTACIÓN IZQUIERDA-DERECHA: _Señale su ojo derecho

_ Señale su oreja derecha con su mano derecha

_ Señale mi mano izquierda

LENGUAJE:

Fluidez: Normal/Excesiva/Escasa

Parafrasias: No/ Fonémicas/ Nominales/Ambas

Contenido: Normal/Dificultad para encontrar la palabra/Circunloquios/Desorganización de ideas

COMPRENSIÓN VERBAL:

- Enséñeme el puño 0/1
- Señale el techo y luego el suelo 0/1/2
- Triple Orden del MMSE 0/1/2/3

REPETICIÓN VERBAL:

- RAKA 0/1
- EL GRIFO GOTEA 0/1/2/3
- EN UN TRIGAL HABÍA CINCO PERROS 0/1/2/3/4/5/6

FLUIDEZ VERBAL:

- Nombres de animales en un minuto
- Nombres que comienzan por "P" en un minuto

SPAM DE DÍGITOS: directo_	inverso_
2 4	5 8
582	694
6439	7286
42731	75836
619473	392487

PRAXIA CONSTRUCTIVA GRÁFICA

- Copia de dibujo del cubo (de 0-6 puntos)

PRAXIAS MANUALES:

- Unilateral:

puño-barbilla mano derecha/mano izquierda

mano-sagital-mentón mano derecha/mano izquierda mano-cabeza mano derecha/mano izquierda anillo-pulgar-índice mano derecha/mano izquierda victoria inversa mano derecha/mano izquierda

- Bilateral:

Dedos mano derecha 0/1/2

Indice-pulgar derechos contra izquierdos 0/1/2

Doble anillo entrelazado 0/1/2 Mariposa bimanual 0/1/2

GNOSIAS:

Auditivas (llaves/rotura de un papel) si/no
 Colores (rojo/verde) si/no
 Estereognosia (moneda/llave) si/no

DENOMINACIÓN Y RECUERDO INMEDIATO:

- Vaca, avión, cuchara, botella, camión, barco

RAZONAMIENTO-ABSTRACCIÓN:

- Hacha-sierra 0/1/2
- Naranja-plátano 0/1/2
- Perro-león 0/1/2
- Poema-estatua 0/1/2
- Ojo-oído 0/1/2
- Caballo-manzana 0/1/2

PROGRAMACIÓN:

- Secuencias unimanuales 0/1/2
- Tapping 0/1/2
- Secuencias bimanuales 0/1/2
- Secuenacias gráficas 0/1/2

RECUERDO DIFERIDO:

- Vaca, avión, cuchara, camión, botella, barco

LIMITACIONES SENSORIALES O MOTORAS QUE DIFICULTAN: SI/NO

RECONOCIMIENTO DE IMÁGENES (TEST BARCELONA):

Vaca, serpiente, barco, cuchara, bicicleta, cama, tienda de campaña, avión, botella, televisión,
 payaso, caballo, camión, grúa (se puntúa la denominación BIEN/MAL y si ésa imagen la vio antes
 SI/NO).

OTROS TESTS

- Clave de números (Test Barcelona)
- Cubos del WAIS (Test Barcelona) en orden directo y con tiempo

ESCALA DE ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA de LAWTON Y BRODIE

Capac	idad pa	ra usar el teléfono
	0	No utiliza el teléfono
	1	Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar
	2	Es capaz de marcar bien algunos números familiares
	3	Utiliza el teléfono por iniciativa propia
Hacor	compra	ne:
пасет	compra	15.
	0	Totalmente incapaz de comprar
	1	Necesita ir acompañado/a para realizar cualquier compra
	2	Realiza independientemente pequeñas compras
	3	Realiza todas las compras necesarias independientemente
Prepa	ración c	de la comida:
	0	Necesita que le preparen y sirvan las comidas
	1	Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada
	2	Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes
	3	Organiza, prepara y sirve las comidas por si solo/a adecuadamente
Cuida	do de la	ı casa:
	0	No participa en ninguna labor de la casa
	1	Necesita ayuda en todas las labores de la casa
	2	Realiza tareas ligeras pero no puede mantener un nivel adecuado de limpieza
	3	Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas
	4	Mantiene la casa sólo/a o con ayuda ocasional para trabajos pesados
Lavad	o de ro _l	pa:
	0	Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro
	1	Lava por si solo/a pequeñas prendas
	2	Lava por si solo toda la ropa
Uso de	e medic	os de transporte:
	0	No se desplaza en absoluto
	1	Utiliza el taxi o automóvil sólo con ayuda de otros
П	2	Viaia en transporte público cuando va acompañado/a por otra persona

	3	Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte
	4	Viaja sólo en transporte público o conduce su propio coche
Respo	nsabilio	dad respecto a su medicación:
	0	No es capaz de administrarse su medicación
	1	Toma su medicación si se le prepara la dosis previamente
	2	Es capaz de tomar su medicación a la hora y dosis correcta
Mane	jo de as	suntos económicos:
	0	Incapaz de manejar dinero
	1	Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las compras grandes
	2	Se encarga de sus asuntos económicos por si solo/a
Puntu	ación to	<u>otal</u>

A mayor puntuación mayor independencia, y viceversa

ESCALA DE BLESSED

Cambios en la ejecución de las actividades diarias

Incapacidad para realizar tareas domésticas		0 No	0,5 Parcial	1 S
Incapaz para el uso de pequeñas cantidades d	e dinero	0 No	0,5 Parcial	1 S
Incapacidad para recordar listas cortas de eler	mentos	0 No	0,5 Parcial	1 S
Incapacidad para orientarse en casa		0 No	0,5 Parcial	1 S
Incapacidad para orientarse en calles familiare	es	0 No	0,5 Parcial	1 S
Incapacidad para valorar el entorno		0 No	0,5 Parcial	1 S
Incapacidad para recordar hechos recientes		0 No	0,5 Parcial	1 S
Incapacidad a rememorar el pasado		0 No	0,5 Parcial	1 S
<u>Cambios en los hábitos</u>				
<u>Cambios en el comer:</u>				
Limpiamente con los cubiertos adecuados	0			
Desaliñadamente, sólo con la cuchara	1			
Sólidos simples (galletas)	2			
Ha de ser alimentado	3			
<u>Cambios en el vestir:</u>				
Se viste sin ayuda	По			
Fallos ocasionales (en el abotonamiento)	1			
Errores y olvidos frecuentes en la secuencia	2			
Incapaz de vestirse	3			
Control de esfínteres:				
Normal	0			
Incontinencia urinaria ocasional	1			
Incontinencia urinaria frecuente	2			
Doble incontinencia	3			

Cambios de personalidad y conducta

	No	Sí
Retraimiento creciente	0	1
Egocentrismo aumentado	0	1
Pérdida de interés por los sentimientos de otros	0	1
Afectividad embotada	0	1
Perturbación del control emocional	0	1
Hilaridad inapropiada	0	1
Respuesta emocional disminuida	0	1
Indiscreciones sexuales de aparición reciente	0	1
Falta de interés en las aficiones habituales	0	1
Disminución progresiva o apatía progresiva	0	1
Hiperactividad no justificada	0	1

<u>Interpretación</u>

- − Deterioro probable \rightarrow 4-9 puntos
- Alteración significativa del comportamiento $\, o \, 9$ -15 puntos
- Demencia moderada-grave ightarrow Más de 15 puntos

Escala de Evaluación Rápida de la Incapacidad (RDRS-2) de Linn

Nada	Un poco	Mucho	Sonda	1. Comer
Nada	Un poco	Mucho	No anda	2. Andar
Nada	Un poco	Mucho	No puede salir	3. Movilidad
Nada	Un poco	Mucho	Se le baña	4. Bañarse
Nada	Un poco	Mucho	Se le viste	5. Vestirse
Nada	Un poco	Mucho	Orinal, incapaz	6. Lavarse
Nada	Un poco	Mucho	Se le arregla	7. Arreglarse
Nada	Un poco	Mucho	No puede solo	8. Tareas adaptativas
Nada	Un poco	Mucho	No se comunica	9. Comunicación
Nada	Un poco	Mucho	Parece no oír	10. Oído
Nada	Un poco	Mucho	No ve	11. Vista
Nada	Un poco	Mucho	Alimentación i.v.	12. Dieta
Nada	Un poco	Mucho	La mayor parte	13. Encamado durante el día
Nada	Un poco	Mucho	Sin control	14. Incontinencia
Nada	Un poco	Mucho	Diaria iny. + oral	15. Medicación
Nada	Un poco	Mucho	Extrema	16. Confusión mental
Nada	Un poco	Mucho	Extrema	17. Falta de cooperación
Nada	Un poco	Mucho	Extrema	18. Depresión

ESCALA IDDD (Interview for Deteriorarion in Daily Living Activities in Dementia)

- 1. No necesita ayuda o no hay cambios en la ayuda que necesita
- 2. A veces ayuda o necesita ayuda con más frecuencia
- 3. (Casi) siempre necesita ayuda o necesita ayuda con mucha más frecuencia
- 8. Nunca ha realizado la actividad / ya no la realizaba antes
- 9. El cuidador no puede juzgar la iniciativa o el desarrollo de actividades

CUIDADO PERSONAI	FRSONAL) PF	DΩ	A	ID	UI	C
------------------	---------	------	----	---	----	----	---

1.¿Tiene usted que decirle que se lave (tiene iniciativa para lavarse, no solamente las manos o la cara sino también el cuerpo)?	o 🗌	1	2		3	8 [9
2.¿Ha de ayudarle a lavarse (encontrar el jabón, enjabonarse enjuagarse el cuerpo)?	/	1	2		3	8 [9
3 .¿Ha de decirle que se debería secar (tener iniciativa en secarse, po ejemplo buscándolo o viéndole a buscar la toalla)?	r 🗌	1	2		3	8 [9
4.¿Ha de ayudarle a secarse (secarle partes del cuerpo)?		1	2		3	8	9
5 .¿Ha de decirle usted que debería vestirse (tener iniciativa en vestirse, por ejemplo, dirigiéndose al armario)?	า 🗌	1	2		3	8	9
6 .¿Debe ayudarle a vestirse (poniéndole las prenda adecuadamente)?	s 🗌	1	2		3	8 [9
7 .¿Debe ayudarle a abrocharse los zapatos, usar cremalleras o botones?) [1	2		3	8	9
8.¿Debe usted decirle que se debería cepillar los dientes o peinarse?		1	2		3	8 [9
9.¿Debe usted ayudarle a cepillarse los dientes?		1	2		3	8	9
10.¿Debe usted ayudarle a peinarse?		1	2		3	8	9
11.¿Debe usted decirle que debe comer (tener iniciativa en comes, en caso de que la comida sea proporcionada por otros, se debe pregunta si tendría iniciativa propia)?		1	2		3	8	9
12.¿Debe usted ayudarle a preparar una rebanada de pan?		1	2		3	8	9
13.¿Debe usted ayudarle a cortar carne o patatas?		1	2		3	8	9
14 .¿Debe usted ayudarle a comer o beber?		1	2		3	8	9
15.¿Debe decirle que vaya al wc (tener iniciativa de ir al wc)		1	2	<u></u> :	3	8	9

16. Debe ayudarle en wc (desvestirse, usar el wc, usar el papel higiénico)?	1 [2	3	8	_] 9
ACTIVIDADES COMPLEJAS					
17.¿Debe usted ayudarle a orientarse en casa (encontrar las distintas habitaciones)?	1	_ 2	3	8	9
18 .¿Debe ayudarle a orientarse en entornos familiares fuera de casa?	1	2	3	8	9
19.¿Tiene iniciativa de comprar con la misma frecuencia que antes (tener iniciativa de calcular lo que necesita)?	1	2	3	8	9
20 .¿Ha de ayudarle a comprar (orientándole en las tiendas, obteniendo los productos en la cantidad necesaria)?	1	2	3	8	9
21.¿Debe usted, o el empleado/a de la tienda, decirle que ha de pagar?	1	2	3	8	9
22 .¿Ha de ayudarle usted, o el empleado de la tienda en el acto de pagar (saber cuánto debe pagar y cuánto le han de devolver)?	1	_ 2	3	8	9
23.¿Tiene interés en el periódico, libros o correo con la misma frecuencia que antes?	1	2	3	8	9
24.¿Debe usted ayudarles en la lectura (entender el lenguaje escrito)?	1	2	3	8	9
25 .¿Debe usted ayudarle a escribir una carta o postal o rellenar un impreso (escribiendo más de una frase)?	1	2	3	8	9
26 .¿Es capaz de empezar una conversación con otras personas con la misma frecuencia que antes?	1	2	3	8	9
27.¿Debe usted ayudarle a expresarse verbalmente?	1	2	3	8	9
28.¿es capaz de poner atención en una conversación con otra persona con la misma frecuencia que antes?	1	2	3	8	9
29.¿Debe usted ayudarle a comprender el lenguaje hablado?	1	2	3	8	9
30 .¿Tiene iniciativa en usar el teléfono con la misma frecuencia que antes (responder al teléfono o llamando alguien)?	1	2	3	8	9
31 .¿Debe usted ayudarle en el uso del teléfono (respondiendo o llamando a alguien)?	1	2	3	8	9
32.¿Debe usted ayudarle a buscar cosas por casa?	1	2	3	8	9
33 : Dehe usted decirle que anague el gas o la cafetera?	1 Г	٦ ₂	2 🗀	Ω	۵

MINI-MENTAL-STATE EXAMINATION (Items del MEC*)

ORIENTACIÓN TEMPORAL	mal	bien
Día	0	1
Fecha	0	1
Mes	0	1
Estación	0	1
Año	0	1
ORIENTACIÓN ESPACIAL	mal	bien
Hospital o lugar	o	1
Planta	0	1
Ciudad	0	1
Provincia	0	1
Nación	0	1
FIJACIÓN	mal	bien
Repita estas tres palabras	0	1
Peseta	0	1
Caballo	0	1
Manzana	o	1

CÓNCENTRACIÓN Y CÁLCULO				
Resta de 7 (100-7) 93, 86, 79, 65	0	1	2 3	4 5
Deletrear MUNDO al revés	o		2 3	4 5
* Resta de 3 (30-3) 2/; 24; 21, 18, 15	o	_ 1	2 _ 3	4 5
* Repita estos números: 5-9-2 (hasta que los aprenda))			
Ahora dígalos hacia atrás	0	_ 1	2 3	
MEMORIA				
¿Recuerda las tres palabras?		0	1	2 3
LENGUAJE				
Bolígrafo	0	1		
Reloj	0	1		
Repita esta frase:				
"En un trigal había cinco perros"	0	1		
* Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad?				
* ¿Qué son el rojo y el verde?	0	1		
* ¿Qué son el perro y el gato?	0	1		
Coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mencima de la mesa	nitad y póngalo	0	1	2 🗌 3
Lea esto y haga lo que dice (cierre los ojos) Escriba una frase Copie este dibujo (pentágonos superpuestos)	0 0 0	1 1 1		

Total: /30(/35)

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Peña-Casanova, J., Gramunt Fombuena, N., Gich Fulla, J. (2004). *Test Neuropsicológicos.* Fundamentos para una Neurología clínica basada en evidencias. Barcelona: Masson.
- Lipton, A.M., Weiner, M.F., (2010). *Manual de Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias*. Editorial Médica Panamericana.
- Junqué, C., Barroso, J. (2009). Manual de Neuropsicología. Madrid: Síntesis.
- Muñoz Céspedes, J.M., Tirapu Ustárroz, J. (2008). Rehabilitación Neuropsicológica. Madrid: Síntesis.
- Abellán, M.T., et al. (2010). Guía de Práctica Clínica sobre la atención integral a las personas con enfermedad de Alzheimer y otras demencias. Barcelona.
- Maestú Unturbe, F., Ríos Lago, M., Cabestrero Alonso, R. (2007). *Neuroimagen. Técnicas y procesos Cognitivos*. Barcelona: Masson.
- Bruna, O., Roig, T., Puyuelo, M., Junqué, C., Rueno, A. (2011). *Rehabilitación Neuropsicológica. Intervención y práctica clínica*. Barcelona.
- Petersen, R., Doody, R., Kurz, A. Mohs, R., Morris, J. (2001). "Current Concepts in Mild Cognitive Impairment". *Revista Neurológica*. Vol 58: Diciembre.
- Gil, R., (2007). Manual de Neuropsicología. Madrid: Masson
- Leyton, C.E., Hodges, J.R., (2010). Frontotemporal Dementias: Recent advances and current controversies. *Annals of Indian Academy of Neurology.* Vol 13, supl 2.
- Murray Grossman, M., (2010). Primary progressive aphasia: Clinicopathological correlations. *Rev Neurology*. 6 (2): 88-97.
- Molinuevo, J.L., Peña-casanova, J., (2009). *Guía oficial para la práctica clínica en demencias:* conceptos, criterios y recomendaciones. Barcelona: Thomson Reuters.
- Piguet, O., Hornberger, M., Mioshi, E., Hodges, J. (2010). Behavioural-variante frontotemporal dementia: diagnosis, clinical staging and management. *Lancet Neurology*. 10: 162-172.
- Tirapu Ústarroz, J. (2007). La evaluación neuropsicológica. *Intervención Psicosocial*, 16, 189-211.
- Tirapu, J., Rios, M., Maestu, F. (2011). Manual de Neurospicología. Madrid: síntesis.

- Lezak, M., Howieson, D., Loring, D. (2004). *Neuropsychological Assesment*. New York: Oxford University.