

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
HOSPITAL UNIVERSITARIO
"DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ"



**DETECCION DE TRASTORNOS NEUROCOGNITIVOS NO
RECONOCIDOS EN PACIENTES GERIATRICOS
DEPRIMIDOS USANDO EL EXIT Y EL QED**

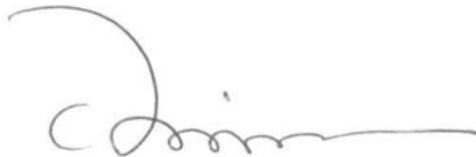
PRESENTA:

DR. DAVID MARCELO GUERRA MEDELLIN

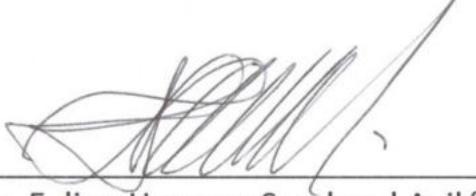
**COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN PSIQUIATRIA**

FEBRERO 2017

FIRMAS DE MAESTROS



Dr. Med. Felipe Arturo Morales Martínez
SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS DE POSGRADO



Dr. Felipe Homero Sandoval Avilés
DIRECTOR DE TESIS



Dr. Stefan Mauricio Fernández Zambrano
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA



Dr. Alfredo Bernardo Cuéllar Barbosa
JEFE DE ENSEÑANZA DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA



Dr. Felipe Homero Sandoval Avilés
JEFE DE INVESTIGACIÓN DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ”
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA



Detección de trastornos neurocognitivos no reconocidos en pacientes geriátricos deprimidos usando el EXIT y el QED

Tesista

Dr. DAVID MARCELO GUERRA MEDELLÍN

Febrero de 2017

FIRMAS DE MAESTROS

Dr. Med. Felipe Arturo Morales Martínez

SUBDIRECTOR DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Dr. Felipe Homero Sandoval Avilés

DIRECTOR DE TESIS

Dr. Stefan Mauricio Fernández Zambrano

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA

Dr. Alfredo Bernardo Cuéllar Barbosa

JEFE DE ENSEÑANZA DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA

Dr. Felipe Homero Sandoval Avilés

JEFE DE INVESTIGACIÓN DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRIA

Agradecimientos

Esta dedicatoria va directamente para mis profesores y mi familia, gracias a ellos por enseñarme, aconsejarme e instruirme en el camino del buen estudiante, por darme su apoyo y su comprensión en los momentos difíciles, ellos siempre estaban dispuestos a ayudar en los momentos más duros sin pedir nada a cambio. Ellos son parte de este logro y espero que su esfuerzo y empeño sea reflejado en esta tesis.

ÍNDICE

Capítulo	Página
1. Introducción.....	6
1.1 Epidemiología.....	6
1.2 Detección Temprana de Procesos Demenciales.....	7
1.3 Comorbilidad.....	7
1.4 Factores de riesgo para Demencia.....	8
1.5 Síntomas Neuropsiquiátricos.....	9
1.6 Escalas Clinimétricas.....	9
2. Marco Teórico	
2.1.1 Funciones Ejecutivas.....	10
2.1.2 Lenguaje.....	10
2.1.3 Praxias.....	11
2.1.4 Gnosias.....	12
2.2 Trastorno depresivo Mayor DSM-5.....	14
2.3 Trastorno depresivo en la edad geriátrica.....	16
2.4 Diagnóstico diferencial entre depresión y demencia.....	17
2.5 Escala de depresión geriátrica.....	18
2.6 Trastorno Neurocognitivo Mayor.....	20
2.7 Demencias.....	26
2.7.1 Clasificación etiológica.....	26
2.7.2 Características Clínicas.....	27

2.7.3 Enfermedad de Alzheimer.....	29
 2.7.3.1 Epidemiología.....	29
 2.7.3.2 Genética de la Enfermedad de Alzheimer.....	29
 2.7.3.2.1 Enfermedad de Alzheimer de inicio Temprano.....	30
 2.7.3.2.2 Enfermedad de Alzheimer de inicio Tardío.....	30
 2.7.3.3 Características Clínicas y evolutivas.....	28
 2.7.3.4 Criterios diagnósticos DSM-5.....	31
2.7.5 Demencias Degenerativas Primarias Subcorticales.....	33
 2.7.5.1 Sintomatología Clínica.....	33
 2.7.5.2 Enfermedad de Parkinson.....	33
 2.7.5.3 Parálisis supranuclear progresiva.....	34
 2.7.5.4 Enfermedad de Huntington.....	34
3. Definición del Problema.....	35
4. Antecedentes.....	35
5. Hipótesis.....	37
6. Objetivos.....	37
7. Material y Métodos.....	38
8. Diseño del estudio.....	41
9. Resultados.....	41
10. Discusión.....	46
11. Conclusiones.....	47
12. Referencias Bibliográficas.....	48
13. Anexos.....	53

Introducción

La Demencia es definida como un síndrome adquirido, con disminución de la memoria y de por lo menos 1 dominio cognitivo, como el lenguaje, visuoespacial o función ejecutiva el cual es suficientemente severo, para interferir con la función social y ocupacional en una persona alerta, de evolución gradual y progresiva que empeora con el transcurso de los años (Arango L, 2003). La Enfermedad de Alzheimer es la principal forma de demencia, con una frecuencia de 50 a 70% de todas las demencias. (Sosa O, 2014).

Epidemiología

En el mundo entero hay unos 47.5 millones de personas con demencia y cada año se registran 7.7 millones de casos nuevos. La demencia es una de las principales causas de discapacidad y dependencia entre la personas en edad geriátrica, tiene un impacto físico, psicológico, social y económico en los cuidadores, las familias y la sociedad (OMS, 2016).

Según datos del censo de población 2010 de instituto nacional de estadística y geografía (INEGI), en nuestro país hay 10,055,379 personas, hombres y mujeres, en el grupo de edad entre 60 y 85 años. La prevalencia de la demencia crece exponencialmente de los 65 a los 85 años, duplicándose cada 5-6 años y estabilizándose a partir de los 85-90 años (Gutierrez R, 2014).

El aumento de la expectativa de vida, como consecuencia del desarrollo médico y tecnológico, nos enfrenta de manera creciente al diagnóstico y manejo de las demencias, siendo éste uno de los mayores desafíos para la medicina actual (Sosa O, 2014).

La Organización mundial de la salud, actualmente se encuentra creando el Observatorio Mundial de la Demencia, para planificación y monitoreo futuros de los objetivos estratégicos en materia de carga de demencia, para planes, recursos e investigación (OMS, 2016).

Detección Temprana de procesos demenciales

Los Trastornos Demenciales, en ocasiones son caracterizados por una etapa preclínica, en la cual el individuo experimenta alteraciones en los dominios neurocognitivos descritos en el Manual diagnóstico y estadístico (DSM-5), se encuentran funcionales y autónomos. Es importante identificar a los sujetos en una etapa preclínica de la demencia para realizar intervenciones tempranas y tratamiento oportuno (Wilkinson D, 2004).

El médico tiene un rol importante en la identificación de sujetos con demencia preclínica, dado que los pacientes o sus familiares acuden a consulta de primer contacto manifestando sintomatología. El conocimiento con respecto a los síntomas que son sugestivos de una demencia preclínica es abundante, sin embargo el diagnóstico clínico, por imagen y laboratorio no es sencillo, lo que puede causar un retraso no deseable entre los primeros síntomas detectados y el diagnóstico. (Wilkinson D, 2004)

A lo largo del tiempo, se han realizado hipótesis, de si los pacientes con demencia preclínica, tuvieran una alta frecuencia de contacto con su médico y podrían presentar más sintomatología de la que previamente había sido reconocida, como síntomas tempranos de demencia o factores de riesgo para la población general. (Copeland MP, 2003)

Los síntomas que son sugestivos de una demencia pueden incluir fallas cognitivas, síntomas afectivos, problemas del comportamiento, alteraciones vasculares y cambios en el apetito y peso. (Buchman AS, 2005)

Comorbilidad

La Depresión y la demencia son los trastornos psiquiátricos más comunes en la población geriátrica. (Corrada MM, Brockmeyer R, 2008), es frecuente la coexistencia de ambas entidades (Korcyn & Halperin, 2009).

La Depresión y alteraciones cognitivas son condiciones comúnmente valoradas en la población geriátrica y frecuentemente ocurren de forma concurrente. La relación entre ambas entidades es compleja y no muy comprendida. La depresión puede ser una reacción psicológica como resultado de un declive cognitivo, pero también aparece como síntoma temprano en individuos con demencia (Halperin I, 2007). Sin embargo, datos recientes sugieren que la depresión y particularmente en la edad geriátrica, puede ser un factor de riesgo para demencia Alzheimer (AD). (Carlson MC, 2008)

La relación entre las 2 entidades, ha sido demostrada en observaciones de cambios en la sustancia blanca cerebral (Hirono N, 2000). Se ha pensado que esos cambios pueden ser reflejo de modificaciones vasculares, las cuales ocurren en cerebros de individuos con demencia y depresión. Además puede haber pérdida de neurotransmisores serotonina y noradrenalina la cual es característica de la depresión también puede ocurrir en trastornos demenciales. (Chen Z, 2007)

Se han realizado estudios, que se han enfocado en la asociación entre trastorno afectivo y de forma subsecuente la demencia, en pacientes con trastorno afectivo bipolar y unipolar, comparando los pacientes con otras enfermedades crónicas como las diabetes. Se encontró que los pacientes con trastorno bipolar o unipolar, tenían más riesgo de desarrollar demencia comparado con otras enfermedades (Kessing LV, 2003).

Se han realizado estudios prospectivos, que demostraron mayor riesgo de desarrollar demencia, en individuos de edad geriátrica quienes presentan algún síntoma depresivo, que cumplen o no completamente los criterios de una depresión. (Wilson RS, 2002, Fernandez M, Chen R, 2008)

Factores de Riesgo para demencia

Se han descrito factores de riesgo para demencia entre los cuales se encuentran el sexo femenino, la edad avanzada, colesterol sérico elevado, alta ingesta en la dieta de grasas saturadas, bajo nivel académico, tabaquismo, alteraciones genéticas, fenómenos inflamatorios, trastornos mentales como ansiedad y depresión, factores de riesgo cardiovascular como hipertensión, diabetes mellitus, enfermedad de arterias coronarias (Carlson MC, 2008)

Es conocida la asociación del stress crónico en la depresión, manifestada por niveles elevados de esteroides circulantes (Sapolsky RM, 1986). En el hipocampo que tiene un rol muy importante en la memoria, se encuentran receptores de corticoesteroides los cuales presentan disfunción en la depresión (Van de Pol LA, 2006). Adicionalmente, varios estudios han confirmado que la estimulación excesiva de esos receptores del hipocampo, puede conducir a muerte neuronal a través de mecanismos de apoptosis (Sapolsky RM, 2000, Lee AL, 2002, Swabb DF, 2005).

Síntomas Neuropsiquiatricos

Los Síntomas neuropsiquiatricos del trastorno demencial, son considerados una condición intrínseca asociada con procesos neurodegenerativos. Sin embargo, a estos síntomas se les ha dado menos énfasis en etapas preclínicas de la demencia. (Sperling RA, 2011)

En una extensa revisión de estudios multicentricos poblacionales, reportaron una prevalencia de 31% de individuos que no presentan demencia pero con alteraciones cognitivas y 15.1 % en individuos con cognición normal. (Peters ME, 2012)

La presencia de manifestaciones psicopatológicas en individuos geriátricos, fue designada como alteraciones en el comportamiento, de las cuales el individuo puede presentar agitación, ansiedad, apatía, depresión, delirios, alteraciones del sueño, perdida de las habilidades sociales, impulsividad, irritabilidad, perdida del insight. (Garcia-Alberca JM, 2010)

El realizar un diagnóstico y tratamiento de los síntomas neuropsiquiatricos, podría prevenir o retrasar la progresión desde una condición cognitiva normal a la de un trastorno demencial lo cual implica un reto clínico, en sus estadios iniciales para establecer un diagnóstico diferencial (Sperling RA, 2011).

Escalas Clinimetricas

La identificación de síndromes neurocognitivos, con la aplicación de escalas de tamizaje Quality Evaluation of dementia (QED por sus siglas en inglés) y The Executive Interview (EXIT por sus siglas en inglés), para su detección en etapas incipientes es relevante por sus implicaciones pronosticas y terapéuticas, ya que en etapas tempranas hay mejoría variable en la calidad de vida del paciente, del cuidador y la familia (Wilkinson, 2004). Una validación del diagnóstico utilizando escalas de tamizaje para pacientes con trastornos neurocognitivos, es de utilidad para monitorear la aparición o progresión de la enfermedad, así como también para individualizar y seleccionar el tratamiento más apropiado para el individuo (Marcel G, 2013).

MARCO TEÓRICO

Funciones ejecutivas

Se refiere a los procesos de secuenciación integrados en el área cortical de asociación heteromodal que reside en la región prefrontal lateral. Estos procesos comprenden el almacenamiento de estímulos ordenados temporalmente, así como la planeación de actividades motoras. Dicho de otra forma, la función ejecutiva es la secuenciación temporal de información y planeación motora, lo cual nos permite la toma de decisiones que hacemos a cada instante frente los estímulos que llegan a las cortezas sensitivas, solicitan atención y requieren una respuesta motora; así también nos permite definir en qué secuencia y tiempo se realizarán estas respuestas motoras (Campbell WW, 2005)

La función ejecutiva se refiere a la planeación y desempeño de comportamiento dirigido a una meta, que requiere juicio social, empatía y la habilidad para anticipar las consecuencias de nuestras acciones. La función ejecutiva se divide en sus componentes principales, los cuales incluyen la volición, planeación, monitorización, selección de objetivos (Duke LM, 2000).

Lenguaje

(Campbell WW, 2005, Daroff RB, 2012)

El lenguaje es un sistema complejo de símbolos de comunicación. Debemos distinguirlo del habla, que es la articulación y fonación de los sonidos del lenguaje.

La afasia es un trastorno del lenguaje, adquirido y secundario a un daño cerebral, mientras que los trastornos del habla pueden ser: disgracia (articulación), disfonía (fonación), tartamudeo o apraxia del lenguaje (errores inconsistentes y variables al emitir fonemas).

A continuación se resume de forma práctica los aspectos a evaluar para el dominio del lenguaje:

Examen básico del lenguaje:

1.- Lenguaje espontáneo. Vigilando la fluidez del lenguaje (fluencia).

- a) Entrevista informal.
- b) Tarea estructurada (oración, himno nacional, etc.).

c) Secuencias automáticas (enumerar palabras que inicien con a, artículos oficina, nombres propios, etc.).

2.- Nominación de objetos. corroborando que sí identifique el tipo de objeto (¿para qué sirve...?).

3.- Comprensión auditiva.

4.- Repetición.

5.- Lectura:

- a) En voz alta.
- b) De comprensión.

6.- Escritura:

- a) Espontánea.
- b) Dictado.
- c) Copiar.

Praxias

(Brazis BW, 2011, Daroff RB, 2012)

Actividades motoras previamente aprendidas, es la incapacidad para realizarlas, por tanto, es un déficit cognitivo en la programación motora que resulta en errores, ya sea en el procesamiento espaciotemporal de los movimientos o en el contenido de las acciones.

Se les debe distinguir de otros problemas neurológicos que también comprometen el movimiento, básicamente en tres rubros a descartar:

1) déficits motores elementales: paresia, espasticidad, ataxia, trastorno extrapiramidal.

2) déficit sensitivo: primario, negligencia hemiespacial, agnosia de objetos o espacial.

3) otros trastornos visuales complejos.

Se recomienda la exploración de praxias de extremidades.

Gnosias

(Campbell WW, 2005)

Es el proceso del reconocimiento en el que los pacientes pueden percibir y describir las características sensitivas de un objeto, pero no pueden reconocerlo o identificarlo.

Los criterios para definir las agnosias son los siguientes:

- 1) Falla para reconocer un objeto.**
- 2) Percepción normal del objeto, lo cual descarta un defecto sensitivo básico.**
- 3) Capacidad para nombrar el objeto una vez que se reconoce, lo cual descarta una afasia (anomia).**
- 4) Ausencia de demencia generalizada o en etapas avanzadas, entonces habrá seguramente déficits en lenguaje o en otras modalidades sensitivas que harán difícil establecer si existe propiamente agnosia.**

Las agnosias suelen definirse según la modalidad sensitiva en donde no se reconoce el objeto (agnosia visual, auditiva, táctil) o de acuerdo con el tipo de objeto no reconocido, por ejemplo agnosia a los colores o prosopagnosia (rostros).

Dada la dificultad y el tiempo que conlleva la exploración detallada de estas funciones, se han diseñado una miríada de baterías y pruebas rápidas para el diagnóstico de demencia o de deterioro cognoscitivo leve.

Característica cognoscitiva	Medios de evaluación
Memoria de trabajo	Repetición de dígitos progresivos (7+2)
Atención compleja (<i>requiere manipulación de datos en la memoria de trabajo</i>)	Repetición de dígitos en descenso (6+2) Meses del año en orden inverso (15-20 segs)
Orientación	Tiempo, lugar y datos autobiográficos
Lenguaje	Nominación (<i>objetos frecuentes y no frecuentes</i>) Fluidez verbal (<i>fluencia</i>): animales o frutas (18+/min) Repetición (<i>sentencias de longitud variable</i>) Comprensión: preguntas de sí o no y realización de tareas complejas Lectura Escritura
Visuoespacial	Copiado de figuras Análisis de escena visual (<i>describir las partes y el todo</i>) Bisección de una línea (poner x a la mitad) Figura de reloj (con manecillas a las 11 con 10 mins.)
Memoria reciente	Recordar palabras 3-5 (<i>inmediata, tardía</i>)
Memoria reciente no verbal	Copiar figura de memoria
Memoria remota	Eventos históricos (<i>familiares o presidentes</i>)
Abstracción	Similitudes (<i>nino-enano, rosa-tulipán, avión-agUILA</i>) Interpretación de proverbios
Praxias	Demostración de peinado, saludo a la bandera, untar mantequilla en pan
Secuenciación	Dibujo con secuencias alternantes Prueba de Luria (<i>secuencialmente hacer puño, corte, palma</i>)

Tabla: Evaluación Cognoscitiva Clínica

Revista Mexicana de Neurociencia Rev Mex Neuroci. 2015; 16 (suplimento 1): S1-S129

La alteración en la función del lóbulo frontal, es clínicamente importante, ya que puede resultar en el individuo como abandono social, falta de iniciativa, incremento de la dependencia en actividades de la vida diaria, por lo que esta situación puede ser preocupante para el individuo en estas condiciones. (Miller EK, Cohen JD, 2001)

A pesar de no ser exclusiva de la demencia (Royall DR, 2000), la importancia de la disfunción ejecutiva es cada vez más reconocida en el síndrome demencial. Las fallas en la función ejecutiva se correlacionan con pérdida de la funcional y con el incremento de riesgo de muerte (Johnson JK, 2007).

Trastorno Depresivo Mayor

Criterios Diagnósticos del Manual Diagnóstico y Estadístico quinta edición (DSM-5, 2014)

- A. Cinco (o más) de los siguientes síntomas han estado presentes durante el mismo período de 2 semanas, que representan un cambio respecto a la anterior, por lo menos uno de los síntomas debe ser (1) estado de ánimo depresivo o (2) pérdida de interés o placer.

Nota: No incluir los síntomas que son claramente atribuibles a otra condición médica.

1. Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día según lo indica el propio sujeto (por ejemplo, se siente triste, vacío, sin esperanza) o la observación realizada por otros (por ejemplo, parece lloroso). (Nota: En los niños y adolescentes, el estado de ánimo puede ser irritable.)
2. Marcada disminución del interés o placer en todas o casi todas las actividades, la mayor parte del día, casi cada día (según refiere el propio sujeto u observan).
3. Pérdida de peso significativa sin hacer dieta o ganancia de peso (por ejemplo, un cambio de más del 5% del peso corporal en un mes), o disminución o aumento del apetito casi todos los días. (Nota: En niños hay que valorar el fracaso para hacer la ganancia de peso esperada).
4. insomnio o hipersomnia casi todos los días.
5. Agitación o enlentecimiento psicomotores casi cada día (observable por los demás, no meras sensaciones de inquietud o de estar enlentecido).
6. Fatiga o pérdida de energía casi todos los días.
7. Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados (que pueden ser delirantes) casi cada día (no sólo remordimiento o culpa por estar enfermo).
8. Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, casi cada día (ya sea una atribución subjetiva o una observación ajena).

9. Pensamientos recurrentes de muerte (no sólo temor a la muerte), ideación suicida recurrente sin un plan específico o una tentativa de suicidio o un plan específico para suicidarse.

B. Los síntomas provocan malestar clínicamente significativo o deterioro en las áreas sociales, ocupacionales, u otras importantes del funcionamiento.

C. El episodio no es atribuible a los efectos fisiológicos de una sustancia o a otra enfermedad médica.

Nota: Criterios de A-C representan un episodio depresivo mayor.

Nota: Las respuestas a una pérdida significativa (por ejemplo, pérdida, ruina económica, las pérdidas por un desastre natural, una enfermedad grave o discapacidad) pueden incluir los sentimientos de intensa tristeza, reflexión sobre la pérdida, insomnio, falta de apetito y pérdida de peso señalados en el Criterio A, que puede parecerse a un episodio depresivo. Aunque tales síntomas pueden ser comprensibles o se consideren apropiados para la pérdida, la presencia de un episodio depresivo mayor, además de la respuesta normal a una pérdida significativa debe ser considerado cuidadosamente. Esta decisión requiere inevitablemente el ejercicio del juicio clínico basado en la historia del individuo y las normas culturales para la expresión de angustia en el contexto de la pérdida.

D. La aparición del episodio depresivo mayor no se explica mejor por un trastorno esquizaafectivo, esquizofrenia, trastorno esquizofreniforme, trastorno delirante, u otro del espectro esquizofrénico especificadas y no especificadas y otros trastornos psicóticos.

E. Nunca ha habido un episodio maníaco o un episodio de hipomanía.

Nota: Esta exclusión no es aplicable si todos los episodios maníacos o hipomanía son inducidos por sustancias o son atribuibles a los efectos fisiológicos de otra enfermedad médica.

Trastorno Depresivo en la edad geriátrica

El paso de la madurez a la senectud es una transición gradual, donde el envejecimiento se define como una disminución elementos celulares o como una disminución de funcionalidad. (Maria Torrens, 2001)

La población en el mundo está envejeciendo, mayoritariamente en Estados Unidos y en Europa Occidental. Hacia el año 2030 se calcula que habrá unos 65 millones de americanos por encima de los 65 años, lo que representa un 22% de la población. Conforme la sociedad envejece, la prevalencia de trastornos de inicio en la edad avanzada también aumentará, siendo las patologías psiquiátricas más frecuentes los trastornos de memoria y depresión. (Rose SP, 2000)

Unos de los mayores problemas planteados es el diagnóstico diferencial entre estos 2 trastornos y a la vez cual es la implicación entre ellos.

Los rasgos diferenciales de la depresión del anciano son:

1. Los episodios depresivos tienden a ser más prolongados y resistentes al tratamiento.
2. Mayor frecuencia de agitación y ansiedad por inhibición.
3. Más Irritabilidad.
4. Mayor pérdida de apetito.
5. Elementos paranoides más habituales.
6. Presentan somatizaciones e hipocondría.
7. Mayor riesgo de suicidio.
8. Más tendencia a la letargia.
9. Menos variaciones diurnas del humor.
10. Insomnio intenso.
11. Disminución de los rendimientos cognoscitivos.
12. Pérdida de peso.
13. Mayor riesgo de cronicidad.

(Alvarez M, 1999)

Datos recientes indican que los pacientes geriátricos con depresión mayor, en mayor medida aquellos con depresión de inicio tardío, presentan una alta proporción de lesiones basales en la sustancia blanca y otras alteraciones estructurales en la Resonancia Magnética (RM), así como disminución del flujo sanguíneo y del metabolismo en la tomografía por emisión de fotón único (SPECT)

y en la tomografía por emisión de positrones (PET). Estos signos podrían diferenciar a estos pacientes de aquellos con depresión de comienzo precoz e indican que es frecuente la etiología vascular cuando se presentan en un anciano deprimido sin historia previa de depresión (Rios Rial B, 1999).

Diagnóstico Diferencial Depresión y Demencia

La relación entre depresión y demencia es un tema complejo. Una cuestión crítica para el clínico es que con frecuencia los pacientes de edad avanzada con depresión, presentan síntomas significativos de deterioro cognitivo y con frecuencia existen la depresión en los pacientes con enfermedad de Alzheimer. (Rose SP, 2000)

Cuando hay coexistencia de síntomas psiquiátricos y alteraciones cognoscitivas, saber cuál de ellos fue el proceso primario, no es una tarea fácil, siendo alta la frecuencia de error diagnóstico. Existen una serie de datos que nos pueden orientar, que aparecen resumidos en la siguiente tabla. (Rose SP, 2000).

	Depresión	Demencia
Inicio y progresión de la enfermedad	Rápido y progresión acelerada.	Insidioso y progresión lenta.
Antecedentes Psiquiátricos	Historia de trastorno afectivo, aunque no siempre.	A veces también historia de trastorno afectivo.
Actitud durante la entrevista	Más irritable y hostiles, con negación a responder.	Incontinencia afectiva, y respuesta a las preguntas deformada confabulatoria.
Síntomas	Mayor disminución del estado de ánimo, ansiedad somática, despertar precoz y mayor disminución de la libido.	Desorientación temporo-espacial y dificultad para vestirse.
Neuropsicología	Mayor afectación de la atención, velocidad de procesamiento mental, elaboración espontánea y el análisis de detalle.	Mayor pérdida de memoria y dificultad de ejecución de tareas sencillas.
Neurofisiología	Aumento de la latencia de los potenciales auditivos evocados. Anomalías generalizadas en el EEG.	Ídem a la depresión pero con un aumento menor de los potenciales evocados.
Neuroquímica	Menor número de receptores para Imipramina y menor fluididad de membrana.	Mayor número de receptores y mayor fluididad de membrana.
– Marcadores plaquetarios.		
– Test de supresión de la Dexametasona	Alteración en el 50%.	Alteración en el 10%.
Neuroimagen	Elevación del cociente volumen ventricular/ grosor masa cerebral.	Mayor grado de atrofia generalizada.
Tratamiento antidepresivo	Respuesta.	No hay respuesta.

Tabla: Diagnóstico Diferencial entre Depresión y Demencia.

Maria del Mar Torres Darder. Depresión en geriatría: diagnóstico diferencial y tratamiento. Rev Psiquiatría Fac Med Barna 2001;28(4):239-246

La escala de depresión geriátrica

(GDS, por sus siglas en inglés)

(*Lenore Kurlowicz, PhD, 2007*)

Es una herramienta útil, si bien existen muchos instrumentos para medir la depresión, la Escala de Depresión Geriátrica (GDS), creada por Yesavage, et al., ha sido probada y usada extensamente con la población de adultos mayores. El cuestionario largo GDS es una herramienta breve de 30 puntos en el que los participantes deben responder por sí o por no con respecto a cómo se sintieron en la última semana. En 1986, se creó un cuestionario corto GDS, que consiste de 15 preguntas. Para la versión corta, se seleccionaron las preguntas del cuestionario largo GDS que guardaban la mayor correlación con los síntomas depresivos en los estudios de validación. De los 15 puntos, 10 indicaban la presencia de depresión cuando se contestaban afirmativamente, mientras que el resto (preguntas número 1, 5, 7, 11 y 13) indicaban depresión cuando se respondían negativamente. El puntaje de 0-4 se considera normal, según la edad, educación y quejas; 5-8 indica depresión leve; 9-11 indica depresión moderada; y 12-15 indica depresión severa. El cuestionario corto resulta más sencillo de usar para los pacientes con afecciones físicas y pacientes con demencia leve a moderada que pueden concentrarse por lapsos breves o se fatigan con facilidad. Se puede completar en 5 a 7 minutos.

VALIDEZ Y CONFIABILIDAD:

La sensibilidad del GDS fue del 92% y la especificidad fue del 89% cuando la evaluación se realizó con criterios diagnósticos. La validez y confiabilidad de la herramienta han sido respaldadas tanto con la consulta como la investigación clínicas. En un estudio de validación que comparaba los cuestionarios corto y largo de GDS para la autocalificación de los síntomas de la depresión, ambos cumplieron su objetivo para diferenciar entre adultos deprimidos y no deprimidos con una correlación alta ($r = 0.84$, $p < 0.001$) (Sheikh & Yesavage, 1986).

FORTALEZAS Y LIMITACIONES:

El GDS no reemplaza la entrevista de diagnóstico realizada por profesionales de salud mental. Es una herramienta de detección útil en el entorno clínico que facilita la evaluación de la depresión en los adultos mayores, especialmente cuando las mediciones de base se comparan con puntajes posteriores. No sirve para evaluar los intentos de suicidio.

Escala de depresión geriátrica: Cuestionario corto

Escoja la respuesta adecuada según cómo se sintió usted la semana pasada.

1. ¿Está usted básicamente, satisfecho(a) con su vida? SI / NO
2. ¿Ha suspendido usted muchas de sus actividades e intereses? SI / NO
3. ¿Siente usted que su vida está vacía? SI / NO
4. ¿Se aburre usted a menudo? SI / NO
5. ¿Está usted de buen humor la mayor parte del tiempo? SI / NO
6. ¿Tiene usted miedo de que algo malo le vaya a pasar? SI / NO
7. ¿Se siente feliz la mayor parte del tiempo? SI / NO
8. ¿Se siente usted a menudo indefenso(a)? SI / NO
9. ¿Prefiere usted quedarse en la casa, en vez de salir y hacer cosas nuevas? SI / NO
10. ¿Con respecto a su memoria: ¿Siente usted que tiene más problemas que la mayoría de la gente? SI / NO
11. ¿Piensa usted que es maravilloso estar vivo(a) en este momento? SI / NO
12. ¿De la forma de cómo se siente usted en este momento, ¿Se siente usted inútil? SI / NO
13. ¿Se siente usted con mucha energía? SI / NO
14. ¿Siente usted que su situación es irremediable? SI / NO
15. ¿Piensa usted que la mayoría de las personas están en mejores condiciones que usted? SI / NO

Las respuestas en negrita indican depresión. Asigne 1 punto por cada respuesta en negrita.

Un puntaje > 5 puntos parece indicar depresión.

Un puntaje ≥ 10 puntos es casi siempre un indicador de depresión.

Un puntaje > 5 puntos debería garantizar la realización de una evaluación integral de seguimiento.

(<http://www.stanford.edu/~yesavage/GDS.html>)

Trastorno Neurocognitivo Mayor

Criterios Diagnósticos del Manual Diagnóstico y Estadístico quinta edición (DSM-5, 2014)

- A. Evidencias de un declive cognitivo significativo comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos(atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) basadas en:
 - 1. Preocupación en el propio individuo, en un informante que le conoce o en el clínico, porque ha habido un declive significativo en una función cognitiva.
 - 2. Un deterioro sustancial del rendimiento cognitivo, preferentemente documentado por un test neuropsicológico estandarizado o, en su defecto, por otra evaluación clínica cuantitativa.
- B. Los déficit cognitivos interfieren con la autonomía del individuo en las actividades cotidianas (es decir, por lo menos necesita asistencia con las actividades instrumentales complejas de la vida diaria, como pagar facturas o cumplir los tratamientos).
- C. Los déficit cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un delirium.
- D. Los déficit cognitivos no se explican mejor por otro trastorno mental (p. ej., trastorno depresivo mayor, esquizofrenia).

Especificar si es debido a:

Enfermedad de Alzheimer

Degeneración del lóbulo Frontotemporal

Enfermedad por cuerpos Lewy

Enfermedad vascular

Traumatismo cerebral

Consumo de sustancia o medicamento

Infeción por VIH
Enfermedad por Priones
Enfermedad de Parkinson
Enfermedad de Huntington
Otra afección médica
Etiologías múltiples
No especificado

Especificar:

Sin alteración del comportamiento:

En el trastorno cognitivo no va acompañado de ninguna alteración del comportamiento clínicamente significativa.

Con Alteración del comportamiento (especificar la alteración):

Si el trastorno cognitivo va acompañado de una alteración del comportamiento clínicamente significativa (p. ej., síntomas psicóticos, alteración del estado del ánimo, agitación, apatía u otros síntomas comportamentales).

Especificar la gravedad actual:

Leve:

Dificultades con las actividades instrumentales cotidianas (p. ej., tareas del hogar, gestión del dinero).

Moderado:

Dificultades con las actividades básicas cotidianas (p. ej., comer, vestirse).

Grave:

Totalmente dependiente.

Manual Diagnóstico y Estadístico quinta edición (DSM-5, 2014)

<u>Dominios Neurocognitivos</u>		
Dominio Cognitivo	Síntomas u observaciones	Ejemplos de Evaluaciones
Atención Compleja	<p>Tiene importantes dificultades en entornos con múltiples estímulos, cualquier cosa que suceda en su entorno le distrae fácilmente. Incapaz de atender a menos que los impulsos de entrada sean limitados simplificados.</p> <p>Tiene dificultades para retener información nueva, incapaz de hacer cálculos mentales.</p>	<p><u>Atención continua:</u> Mantenimiento de la atención a lo largo del tiempo.</p> <p><u>Atención selectiva:</u> Mantiene la atención a pesar de los estímulos externos y los factores de distracción.</p> <p><u>Atención dividida:</u> Realizar 2 tareas al mismo tiempo. La velocidad de procesado se puede cuantificar cronometrándola.</p>
Función ejecutiva	<p>Abandona proyectos complejos. Se tiene que centrar en una tarea cada vez. Tiene que fiarse de otros para planificar las actividades instrumentales de la vida cotidiana o tomar decisiones.</p>	<p><u>Planificación:</u> Puede encontrar la salida de un laberinto, identificar la secuencia de imágenes o una disposición de objetos.</p> <p><u>Toma de decisiones:</u> Realización de tareas que valoran el proceso de decisión ante alternativas diversas.</p> <p><u>Memoria de Trabajo:</u> Capacidad para retener la información Durante un periodo de</p>

		<p>tiempo breve y manipularla.</p> <p><u>Retroalimentación:</u></p> <p>Capacidad de aprovechar la retroalimentación para deducir las reglas para resolver un problema.</p> <p><u>Inhibición o hábitos predominantes:</u></p> <p>Capacidad para escoger la opción mas compleja y que requiere mas esfuerzo para ser correcta.</p> <p><u>Flexibilidad mental o cognitiva:</u></p> <p>Capacidad para alternar entre 2 conceptos, tareas o reglas de respuesta.</p>
Aprendizaje y memoria	<p>Se repite en una conversación, a menudo dentro de la misma conversación. No es capaz de seguir una lista breve de artículos para comprar o planes para el día. Necesita recordatorios frecuentes que le orienten en la tarea que está haciendo.</p>	<p><u>Memoria Inmediata:</u></p> <p>Capacidad para repetir una lista de palabras o de números.</p> <p><u>Memoria reciente:</u></p> <p>Valora el proceso de codificar información nueva. Los aspectos de la memoria reciente que se pueden comprobar son: recuerdo libre, recuerdo evocado, memoria de reconocimiento, memoria semántica, autobiográfica y el aprendizaje implícito.</p>
Lenguaje	Tiene dificultades	<u>Lenguaje expresivo:</u>

	<p>significativas con el lenguaje expresivo o receptivo. A menudo utiliza términos generales como “eso” o “ya sabes a lo que me refiero” y prefiere los pronombres personales a los nombres. Cuando el trastorno es grave, puede que no recuerde ni los nombres de sus amigos íntimos o de la familia. Puede mostrar tanto un uso idiosincrático de las palabras, como errores gramaticales, lenguaje espontáneo o economía del habla. Estereotipia del habla, ecolalia y habla automática, que acostumbran a preceder al mutismo.</p>	<p>Nombres confrontados, fluidez o fonémica.</p> <p><u>Gramática y sintaxis:</u></p> <p>Los errores observados durante la prueba de nombres y de fluidez se comparan con los valores normales.</p> <p><u>Lenguaje receptivo:</u></p> <p>Comprensión: realizar acciones o actividades según ordenes verbales.</p>
Habilidades Perceptuales Motoras	<p>Tiene dificultades significativas con actividades que antes le eran familiares, desenvolverse en entornos familiares, a menudo más confuso en la penumbra, cuando las sombras y la luz escasa alteran la percepción.</p>	<p><u>Percepción visual:</u></p> <p>Se puede recurrir a tareas de bisección con líneas para detectar defectos visuales básicos o falta de atención. Tareas de percepción sin movilidad que requieran la identificación y la conciencia de imágenes, mejor sino pueden expresarse verbalmente.</p> <p><u>Habilidad visoconstructiva:</u></p> <p>Construcción de elementos que requieren una coordinación entre las manos y la vista.</p>

		<p><u>Habilidades perceptuales motoras:</u></p> <p>Integrar la percepción con un movimiento que tenga finalidad.</p> <p><u>Praxis:</u></p> <p>Integridad de movimientos aprendidos.</p> <p><u>Gnosis:</u></p> <p>Integridad perceptual de la conciencia y el reconocimiento.</p>
Reconocimiento Social	<p>Comportamientos claramente alejados de lo socialmente aceptable, muestra insensibilidad ante las normas sociales de corrección. Se centra excesivamente en un tema.</p> <p>Intenciones y comportamientos sin tener en cuenta a la familia y amigos. Toma de decisiones sin tener en cuenta la seguridad.</p> <p>Habitualmente presta poca atención a estos cambios.</p>	<p><u>Reconocimiento de emociones:</u></p> <p>Identificación de la emoción en imágenes de caras que representan diversas emociones.</p> <p><u>Teoría de la mente:</u></p> <p>Capacidad para considerar el estado mental de otra persona o su experiencia; fichas con preguntas para obtener información sobre el estado mental del individuo retratado.</p>

Demencias

Clasificación Etiológica

Existen diversos enfoques de la clasificación etiológica de las demencias, cada vez más exhaustivos. Siguiendo esta línea, se pueden establecer tres grandes categorías etiológicas (Gustafson, 1992):

:

1. Demencias degenerativas primarias
2. Demencia vascular
3. Otras demencias secundarias

Las Demencias degenerativas primarias se definen convencionalmente como causadas por un trastorno que afecta de modo primario al sistema nervioso central, aunque no excluye que la enfermedad pueda afectar también a otros órganos.

De manera global, las enfermedades degenerativas cerebrales son la causa más frecuente de demencia, destacando la enfermedad de Alzheimer, que supone el 50% de todas las demencias, según serie clínicas hospitalarias y el 70-80% del total de los casos en series anatomico-patológicas. (Jorm A, 1994)

Cada demencia degenerativa tiene una topografía concreta, aunque la anatomía patológica es variable, de tal modo que muchos procesos degenerativos cerebrales se asocian con marcadores histopatológicos en las regiones afectadas (por ejemplo la enfermedad de Alzheimer con placas neuríticas corticales y ovillos neurofibrilares). Las causas son desconocidas, aunque en los últimos años se han identificado formas hereditarias o factores genéticos predisponentes en la mayoría de las demencias degenerativas. (Kaufer DI, 1997)

Clasificación de las demencias

<i>Etiopatogénica</i>
Degenerativas primarias
Degenerativas secundarias
<i>Anatomoclínica</i>
Cortical
Temporoparietal
Enfermedad de Alzheimer
Frontotemporal
Demencia con cuerpos de Lewy
Degeneración del lóbulo frontal
Enfermedad de Pick
Demencia asociada a enfermedad de motoneurona
Subcortical
Parálisis supranuclear progresiva
Corea de Huntington
Enfermedad de Parkinson
Degeneración corticobasal
Hidrocefalia normotensiva
Hematoma subdural
Demencia asociada al VIH
Esclerosis múltiple
Enfermedad de Wilson
Mixtas
Demencia vascular
Enfermedad de Creutfeldt-Jakob
Encefalopatía postraumática
Neoplasia intracranial

Tabla: Clasificación de las Demencias

Miralles Martínez y A. Frank García. Un paciente con pérdida de memoria.
Medicina Integral, Vol. 37, número 4, Febrero 2001

Características Clínicas.

Se puede afirmar que la demencia es un síndrome multietiológico. A pesar de la heterogeneidad individual y etiológica del síndrome de demencia, se han identificado 2 patrones clínicos que, aunque controvertidos en los últimos años, resultan útiles desde el punto de vista clínico, ya que facilitan el acercamiento sistemático al diagnóstico diferencial. (Whitehouse PJ, 1986)

El primer patrón incluye las demencias corticales, como la enfermedad de Alzheimer. Se caracteriza por la afección fundamental del lenguaje, la memoria (principalmente memoria explícita), praxias, agnosias y razonamiento abstracto. El otro patrón lo forman las demencias subcorticales (incluyen trastornos como la enfermedad de Parkinson, enfermedad de Huntington, parálisis supranuclear progresiva, etc.) y se distinguen fundamentalmente por síntomas clínicos que implican afectación de ganglios basales, de ciertos núcleos talámicos y del tronco cerebral. (Whitehouse PJ, 1986)

Diferencias clínicas de las demencias corticales y subcorticales

	CORTICAL		SUBCORTICAL
	TEMPOROPARIETAL	FRONTOTEMPORAL	
Lenguaje	Anomia Afasia precoz	Reducido Esterotipado	Normal
Habla	Normal	Normal	Disartria Hipofonía
Memoria	Alteración del recuerdo y reconocimiento	Conservada inicialmente	Alteración del recuerdo
Orientación	Muy alterada	Poco alterada	Poco alterada
Praxis	Muy alterada	Poco alterada	Poco alterada
Gnosias	Muy alterada	Poco alterada	Poco alterada
Función ejecutiva	Proporcional	Más alterada	Más alterada
Conducta	Alteración tardía	Alteración precoz	Apatía
Ánimo	Eutímico Deprimido	Moria	Deprimido
Movimientos anormales	Raros	Raros	Tremor, corea, distonía, etc.

Tabla: Diferencias Clínicas de las demencias corticales y subcorticales

**Miralles Martínez y A. Frank García. Un paciente con perdida de memoria.
Medicina Integral, Vol. 37, número 4, Febrero 2001**

Desde una perspectiva de anatomía funcional, el núcleo estriado, globo pálido, el tálamo anterior y medial y la sustancia negra mesencefálica están interconectados con regiones de la corteza prefrontal en una serie de circuitos que tienen implicaciones comportamentales. (Cummings JL, 1993)

Enfermedad de Alzheimer

Además de ser la causa más común de demencia, la enfermedad de Alzheimer es el trastorno neurodegenerativo más común en la edad geriátrica (Cohn-Hokke PE, 2012; Bird TD, 2014)

La causa de la EA es desconocida en 75% de los casos, mientras que su presentación familiar ocurre en el 25% (Loy CT, 2014). La EA se categoriza de acuerdo con la edad de inicio de los síntomas, en presentación temprana o tardía.

El curso de la Enfermedad de Alzheimer es progresivo e irreversible, con un inicio insidioso y con la afectación de memoria episódica como síntoma cognitivo más común y temprano. Su diagnóstico es clínico y de exclusión, ya que únicamente puede ser verificado mediante diagnóstico histopatológico o estudio genético en el caso de la forma familiar (McKhan et al., 2011; Molinuelo y Peña-Casanova 2009).

Epidemiología

La Enfermedad de Alzheimer es la causa más frecuente de demencia, es más habitual en mujeres y aumenta su prevalencia con la edad (López-Pousa, 2011). El principal **factor sociodemográfico** de riesgo conocido es la edad, aunque existen discrepancias entre estudios en individuos de edad avanzada (90 o más años). En el caso del sexo como factor de riesgo, si bien hay un mayor número de mujeres que sufren la enfermedad de Alzheimer, no se pueden descartar otras interpretaciones posibles como: la mayor esperanza de vida del sexo femenino, una mayor proporción de enfermedad cerebrovascular en los hombres que dificultan el diagnóstico de EA, y un mayor número de mujeres que alcanzan estadios avanzados (Bélanger, Pearson, y Poirier, 2008; López-Pousa, 2011).

Génetica de la Enfermedad de Alzheimer

En cuanto a los **factores de riesgo genéticos** de la Enfermedad de Alzheimer conocidos destaca el gen que codifica a la apolipoproteína E (ApoE), junto a los genes CLU, PICALM, CR1 y TREMP2, así como los genes en estudio SORL1, ADAM10, ACE, GWA-14q32, TNK1, IL8, LDLR, CST3, BIN1, ABCA7, MS4A6A, MS4A6E, EPHA1, CD33, MS4A4, CD2AP, etc. La ApoE es una proteína transportadora de lípidos localizada en la glía, que interviene en el crecimiento y regeneración del tejido nervioso en desarrollo y en el metabolismo del βA. El gen de la ApoE se localiza en el cromosoma 19 y consta de 3 alelos conocidos, de los cuales el ε4 se asocia con mayor riesgo de padecer la Enfermedad de Alzheimer. La Enfermedad de Alzheimer tanto la forma esporádica como la familiar, mientras que el alelo ε2 ejerce un efecto protector (Dickson y Weller, 2012; Hollingworth et al., 2011; Naj et al., 2011; Neumann y Daly, 2013).

Enfermedad de Alzheimer de inicio temprano (EAITe).

En menos del 5% de los casos, la EA inicia antes de los 60-65 años de edad.³⁰ En 60-80% de ellos, su presentación es familiar, con herencia autosómica dominante, relacionada con mutaciones en los genes *APP*, *PSEN1* y *PSN2*, todos altamente penetrantes (penetrancia del 100% para *APP* y *PSNE1* y 95% para *PSNE2*). (Ringman JM, 2013)

Numerosas mutaciones patogénicas han sido reportadas en el gen *PSEN1*, localizado en el cromosoma 14q24.3, y son la causa más frecuente de EAITe (30-60%). (Ringman JM, 2013)

Enfermedad de Alzheimer de inicio tardío (EAITa).

En la EAITa (mayores de 60-65 años de edad), los factores genéticos también influyen en el riesgo para la enfermedad, su susceptibilidad alcanza hasta 80%. Se observa una agregación familiar de EA en el 15- 25% de todos los casos tardíos. (Bird TD, 2014)

Se estima que para cualquier persona, el riesgo en el tiempo de vida para EA es de 10%, mientras que el riesgo acumulado en el tiempo de vida en los familiares de primer grado de un caso único en una familia es del 15-30%, lo cual es 2-3 veces mayor al riesgo poblacional. (Bird TD, 2014)

Características clínicas y evolutivas

El perfil clínico más común de paciente que acude a visita médica con Enfermedad de Alzheimer inicial, a pesar de su heterogeneidad, es el de una persona mayor con dificultades para recordar la fecha, con quejas de memoria sobre hechos actuales durante un mínimo de 6 meses, sin alteración en el recuerdo de hechos pasados, y con minimización o racionalización de los déficit amnésicos. Asimismo, suele presentar alteraciones del lenguaje (problemas para encontrar las palabras adecuadas, anomia) que le pueden provocar ansiedad, en el contexto de ausencia de conciencia de enfermedad y que acude a consulta médica no por iniciativa propia sino al detectar sus familiares fallos de memoria, en la planificación y organización de actividades y/o cambios de personalidad (éstos últimos pueden preceder a los problemas de memoria), entre otros. (López-Pousa, 2011)

En cuanto a la variabilidad en el curso de la EA, entre enfermos e intraindividual, está influenciada tanto por los tests cognitivos aplicados en la investigación, como

por la función cognitiva evaluada. Un claro ejemplo se observa al evaluar la memoria episódica, aunque su evaluación contribuye al diagnóstico en fases iniciales de la enfermedad, en las fases moderadas no mostrará progresión (Sarazin, Horne, y Dubois, 2008).

La mayoría de los estudios longitudinales realizados sobre la EA utilizan el test de screening cognitivo (cribaje) denominado MMSE, a pesar de que dicho test no es sensible a cambios en fases iniciales o avanzadas de la EA, y muestran una progresión del deterioro no lineal (Sarazin et al., 2008).

Criterios diagnósticos según DSM-V para la enfermedad de Alzheimer

- A. Se cumplen los criterios de un trastorno neurocognitivo mayor o leve.
- B. Presenta un inicio insidioso y una progresión gradual del trastorno en uno o más dominios cognitivos (en el trastorno neurocognitivo mayor tienen que estar afectados por lo menos dos dominios).
- C. Se cumplen los criterios de la enfermedad de Alzheimer probable o posible, como sigue:

Para el trastorno neurocognitivo mayor:

Se diagnostica la **enfermedad de Alzheimer probable** si aparece algo de lo siguiente; en caso contrario, debe diagnosticarse la **enfermedad de Alzheimer posible**.

1. Evidencias de una mutación genética causante de la enfermedad de Alzheimer en los antecedentes familiares o en pruebas genéticas.
2. Aparecen los tres siguientes:
 - a. Evidencias claras de un declive de la memoria y del aprendizaje, y por lo menos de otro dominio cognitivo (basada en una anamnesis detallada o en pruebas neuropsicológicas seriadas).
 - b. Declive progresivo, gradual y constante de la capacidad cognitiva sin mesetas prolongadas.
 - c. Sin evidencias de una etiología mixta (es decir, ausencia de cualquier otra enfermedad neurodegenerativa o cerebrovascular, otra enfermedad neurológica, mental o sistémica, o cualquier otra afección con probabilidades de contribuir al declive cognitivo).

Para un trastorno neurocognitivo leve:

Se diagnostica la **enfermedad de Alzheimer probable** si se detecta una evidencia de mutación genética causante de la enfermedad de Alzheimer mediante una prueba genética o en los antecedentes familiares.

Se diagnostica la **enfermedad de Alzheimer posible** si no se detecta ninguna evidencia de mutación genética causante de la enfermedad de Alzheimer mediante una prueba genética o en los antecedentes familiares.

1. Evidencias claras de declive de la memoria y el aprendizaje.
2. Declive progresivo, gradual y constante de la capacidad cognitiva sin mesetas prolongadas.
3. Sin evidencias de una etiología mixta (es decir, ausencia de cualquier otra enfermedad neurodegenerativa o cerebrovascular, otra enfermedad neurológica o sistémica, o cualquier otra afección con probabilidades de contribuir al declive cognitivo).
- D. La alteración no se explica mejor por una enfermedad cerebrovascular, otra enfermedad neurodegenerativa, los efectos de una sustancia o algún otro trastorno mental, neurológico o sistémico.

DEMENCIAS DEGENERATIVAS PRIMARIAS SUBCORTICALES

La afectación del sistema extrapiramidal es una condición característica de las demencias subcorticales. La enfermedad de Parkinson, parálisis supranuclear progresiva, atrofia multisistémica, la forma rígida de la enfermedad Huntington y muchos procesos secundarios de los ganglios basales cursan con parkinsonismo y demencia. Entre un 20 y un 30% de los pacientes con enfermedad de Parkinson cumplen criterios de demencia. (Cummings, JL, 1988)

Sintomatología Clínica

El enlentecimiento psicomotor probablemente es el síntoma aislado más característico de las demencias subcorticales. Supone que el paciente tiene una respuesta lenta ante los estímulos externos, un pensamiento lento (bradipsiquia) y una respuesta motora también lenta. (Tolosa ES, 1992)

Los cambios en la personalidad también son frecuentes en este tipo de demencias. El paciente se muestra, con mucha frecuencia y ya en estadios iniciales, apático, falto de motivación y con marcado desinterés. La depresión también es frecuente y no suele correlacionarse con la severidad del trastorno motor, ni con la de las alteraciones funcionales. Las alteraciones de memoria consiste fundamentalmente en una dificultad en recuperar la información ya almacenada, manteniendo la capacidad para aprender nueva información bastante tiempo a lo largo de la evolución de la enfermedad, a diferencia de la enfermedad de Alzheimer, que desde el principio de la evolución muestra un trastorno en el procesamiento de la nueva información. (Tolosa ES, 1992).

A continuación resumimos las principales características de los exponentes más significativos de algunas de las demencias degenerativas subcorticales:

Enfermedad de Parkinson

La bradipsiquia es un síntoma inicial en muchos pacientes con enfermedad de Parkinson. Los pacientes con demencia tienen alteraciones de la memoria, dificultades para mantener la atención, déficit en funciones ejecutivas y bradipsiquia, que no se asocian a déficits corticales como apraxia o afasia. Las alteraciones visoespaciales son frecuentes y, a medida que avanza la enfermedad, pueden hacer aparición ciertos trastornos del lenguaje como la disnomia. La depresión es frecuente y afecta en torno al 30% de los casos. (Mayeux R, Psychiatry 143:756-759)

Parálisis supranuclear progresiva

La parálisis supranuclear progresiva se asocia con demencia en el 60-80% de los casos [19] de características similares a las de la enfermedad de Parkinson. Se distinguen fundamentalmente por la aparición temprana de trastorno de la marcha, síntomas pseudobulbares (disartria) y labilidad emocional, rigidez axial y parálisis de la mirada vertical. (Collins SJ, 1995)

Enfermedad de Huntington

La forma de presentación de la enfermedad de Huntington es variable con síntomas neurológicos y/o psiquiátricos. Alteraciones leves de la personalidad, memoria y coordinación motora son frecuentemente los síntomas iniciales. En ocasiones, el cuadro más evolucionado con corea, trastornos oculomotores y de los movimientos voluntarios se acompaña de demencia progresivaLos déficit cognitivos incluyen alteración de la concentración, atención y funciones ejecutivas (Brandt J, 1986).

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los Trastornos neurocognitivos han adquirido hoy en día una prevalencia e incidencia crecientes. Este fenómeno, podría resumirse en dos hechos: la mayor longevidad de las personas y la presencia de discapacidad de las personas a causa de la enfermedad.

En Etapas tempranas, es difícil para el clínico entrenado la detección de trastornos neurocognitivos, por los que estos continúan su progresión afectando la calidad de vida del paciente, de la familia y el cuidador principal.

Por lo que es importante utilizar estrategias metodológicas que sean útiles para el diagnóstico y de esa forma mejorar la precisión diagnostica de los casos incipientes de la enfermedad.

ANTECEDENTES

En el presente apartado se destacan algunos estudios que relatan la importancia de las pruebas neuropsicológicas QED y EXIT, en la evaluación de los trastornos neurocognitivos.

En el 2009 Larson y Cols., su estudio titulado: **Rash analysis of the Executive Interview and introduction of an abridge versión** (The quick EXIT) evaluaron las propiedades psicométricas de la entrevista ejecutiva (EXIT, por sus siglas en inglés), la muestra fue compuesta por 147 adultos mayores, de los cuales 109 fueron diagnosticados con stroke y evaluados durante su rehabilitación, donde se pudo evidenciar que los 25 ítems de la prueba podrían reducirse a 14, sin reducir su consistencia interna, esta aseveración es apoyada por la medidas de correlación con medidas estándar de déficit cognitivos, sin embargo a pesar de eso, se encontró que el tiempo de su aplicación es uno de sus puntos favorables.

En el siguiente estudio que se titula: **Effect of depression on dementia presentation: the Qualitative evaluation of Dementia** (Royall MD,1995), se aplicó la entrevista ejecutiva (EXIT), la evaluación cualitativa de demencia (QED) y el mini-mental test (MMSE), a 118 pacientes sin demencia o con posible o probable enfermedad de Alzheimer. El QED pudo discriminar entre los deprimidos y no deprimidos, mientras que el EXIT fue capaz de identificar a los pacientes con

enfermedad de alzheimer con depresión y el MMSE no fue sensible para el deterioro cognitivo en los casos que no tenían enfermedad de alzheimer.

En el estudio titulado: **The Executive Interview as a screening test for Executive Dysfunction inpatients with mild dementia** (Stokholm MA, 2005), fue validado el EXIT para su utilización, se obtuvo una muestra de 33 participantes con demencia leve y 30 controles. El EXIT se aplicó a todos los participantes y se encontró que el puntaje de la escala era mayor en pacientes que en controles sanos, por lo que en el estudio fue posible demostrar déficit cognitivo ejecutivo no documentado con reducción intelectual en pacientes con demencia leve, por lo que el EXIT-25 podría ser útil para el diagnóstico temprano.

En el artículo: **Bedside Assessment of dementia type using the Qualitative evaluation of dementia** (Royal MD, 1993), se presenta el instrumento QED el cual fue diseñado para discriminar el tipo de demencia. El QED es un instrumento de breve duración en su aplicación, es basado en un checklist que operacionaliza la valoración cualitativa de la enfermedad demencial. Su puntaje de 0= enfermedad subcortical, a 30= enfermedad cortical. Con una consistencia interna (alfa de chronbach's=0.69) y una tasa de confiabilidad ($r=0.93$) las cuales son aceptables. Método: Se utilizó el QED para discriminar probable enfermedad de alzheimer, de aquellos que no tenían demencia y los que tenían demencia sin características corticales. Resultados: El QED fue capaz de discriminar los 3 grupos de estudio. Cuando se utilizó el QED y el EXIT en conjunto, 87.7% de los sujetos fueron correctamente clasificados en comparación con el Mini mental test (MMSE) que clasificó correctamente a los sujetos en el 74%. El estudio sugiere que el QED y el EXIT en conjunto mejoran su sensibilidad en etapas tempranas de la demencia.

En un estudio de cohorte prospectivo, se realizó la comparación entre **Ejecutive Interview** (EXIT) y la **batería de valoración frontal** (FAB por sus siglas en inglés), donde utilizaron las escalas para valorar disfunción ejecutiva. El estudio se realizó con 92 individuos que se presentaron para valoración cognitiva, en un hospital de la comunidad en Nueva Scotia, Canadá. El test fue aplicado por médicos geriatras, se llevó a cabo de Agosto 2005 a Marzo de 2006. Se realizó además una escala tipo liker para valorar la aceptabilidad de las escalas, mostrando que el 60% de los pacientes que se les aplicó el EXIT aseveraba que era sencillo de realizarse. El perfil de la población valorada presentaba como características una edad media de 77 años, 10 o más años de educación, un puntaje del EXIT con una media de 16, como conclusión del estudio, se demostró

en este estudio que el EXIT y FAB proporcionan información similar respecto a la disfunción ejecutiva. (Paige M, 2009).

HIPÓTESIS

Hipótesis de Trabajo (H1)

Las Escalas Clinimetricas: **Qualitative Evaluation of Demetia** (QED, por sus siglas en ingles) y **The Executive Interview** (EXIT, por sus siglas en ingles), son útiles para el diagnóstico de demencia en pacientes geriátricos deprimidos que no reconocen de primera instancia un cuadro neurocognitivo.

Hipótesis Nula (H0)

Las Escalas Clinimetricas: **Qualitative Evaluation of Demetia** (QED, por sus siglas en ingles) y **The Executive Interview** (EXIT, por sus siglas en ingles), no son útiles para el diagnóstico de demencia en pacientes geriátricos deprimidos que no reconocen de primera instancia un cuadro neurocognitivo.

Objetivos

Objetivo General

Detectar trastornos neurocognitivos mayores en pacientes mayores de 60 años que acuden a consulta ambulatoria psiquiátrica por reportar síntomas afectivos en su motivo de consulta.

Objetivos Específicos

Identificar diagnóstico de trastornos neurocognitivos que no fueron identificados en la consulta clínica inicial por el paciente, el cuidador y el clínico pero se detectaron a través de la aplicación de escalas clinimetricas.

1. **Qualitative Evaluation of Demetia** (QED por sus siglas en ingles).
2. **The Executive Interview** (EXIT por sus siglas en ingles)

Material y Métodos

Se evaluaron 140 pacientes ambulatorios consecutivos de 60 o más años de edad, en la Clínica de Investigación en Ansiedad y Depresión de la Unidad de Psiquiatría del Hospital Universitario de la U.A.N.L.

Los pacientes fueron entrevistados en 2 ocasiones.

1. Se realizó una primera entrevista psiquiátrica estándar por médicos especialistas, en pacientes geriátricos en los que no se había reconocido un trastorno neurocognitivo previamente.
2. En una segunda entrevista se aplicaron las escalas de entrevista ejecutiva (EXIT) y la escala de evaluación ejecutiva (QED), estableciendo de esta manera el diagnósticos de Trastorno Neurocognitivo Mayor.
3. Escala de Depresión Geriatrica para documentar depresión.

Criterios de Inclusión y exclusión

Se seleccionaron los pacientes que documentaban:

1. Pacientes ambulatorios de 60 años o más.
2. Ambos sexos.
3. Motivo de consulta por síntomas depresivos por el paciente o por el familiar.
4. Sin diagnóstico previo de trastorno neurocognitivo clínico inicial.
5. Aplicación completa de escala EXIT, QED, Escala de depresión geriátrica.

Se excluyeron los que documentaban:

1. Deterioro cognitivo leve.
2. .Uso de fármacos (anfetaminas, anticolinérgicos de uso crónico, vasodilatadores cerebrales)
3. Clinimetría incompleta.
4. Enfermedad médica inestable o grave.
5. Incapacidad de comunicarse verbalmente
6. Afasias
7. Trastorno afectivo bipolar.

8. Enfermedad de Parkinson Incapacidad de seguir indicaciones o no entender el idioma
9. Abuso o dependencia al alcohol o drogas.
10. Antecedente de Traumatismo Craneoencefalico
11. VIH (+)

Instrumentos Clinimetricos

Entrevista Ejecutiva (EXIT)

El EXIT desarrollado por Donald Royal M.D. fue diseñado específicamente para evaluar el funcionamiento cognitivo de individuos de edad geriátrica, que viven en regiones comunitarias. Sin embargo se han realizado investigaciones que han establecido su utilidad en otras poblaciones, incluyendo:

1. VIH con demencia
2. Demencia Leve
3. Trastorno Bipolar
4. Demencia Alzheimer
5. Demencia Frontotemporal
(Larson y Heinemann, 2010)

El Test consiste de 25 items que miden habilidades cognitivas las cuales incluyen

1. Funcionamiento ejecutivo
2. Secuencia Motora
3. Secuencia de lenguaje alternante
4. Fluidez verbal
5. Fluidez de diseño
6. Persistencia
7. Resistencia a la Interferencia
8. Reflejos

El tiempo requerido para aplicar el test, es de aproximadamente 15 minutos, es muy simple de aplicar, no es requerido un manual, el formulario es el material suficiente, su puntuación tiene un rango de 0 a 50 puntos.

Evaluación cualitativa de demencia (QED)

Fue elaborada por Donald Royal MD (1993), fue diseñada para evaluar el funcionamiento cognitivo en población geriátrica. Es útil ya que nos permite ubicar el sitio probable de lesión cerebral predominante:

1. Cortical
2. Subcortical
3. Mixta

La escala consiste de 15 items que califican los dominios de funciones cognitivas de los sujetos evaluados que evalúa lo siguiente:

1. Respuesta en la entrevista
2. Entrevista
3. Memoria
4. Orientación
5. Lenguaje
6. Discurso
7. Liberación frontal
8. Juicio
9. Praxis
10. Marcha
11. Estado de animo
12. Conducta
13. Construcción (ver MMSE si esta disponible)
14. Cuidado personal
15. Asuntos comunitarios

Puntuación

0= enfermedad subcortical

30= enfermedad cortical

Consistencia interna (alfa de chronbach 0.69)

Tasa de confiabilidad ($r=0.93$)

DISEÑO DEL ESTUDIO

Se trata en una revisión de una cohorte de pacientes que acudieron a consulta en un periodo de 3 años, es un estudio no experimental, transversal, comparativo.

En el cuál se realizó el comparativo del diagnóstico clínico inicial y el diagnóstico clímetrico inicial, este último mediante la aplicación de escalas de tamizaje **Qualitative Evaluation of Dementia** (QED por sus siglas en inglés) y **The Executive Interview** (EXIT por sus siglas en inglés) para la detección de Trastornos Neurocognitivos y posteriormente se realizó el análisis de los resultados.

RESULTADOS

Análisis Estadístico

Se utilizaron medidas de tendencia central (media mediana moda) y de variabilidad (DS), en caso de variables numéricas continuas así como frecuencias, proporciones y porcentajes para variables categóricas.

Después de conocer todos los datos porcentuales, se les aplicó la prueba de Chi cuadrada para buscar el nivel de significancia entre las diferentes variables y prueba Z para conocer el valor estadístico de la curva normal de las frecuencias.

Para llevar acabó el análisis de los resultados los datos se clasificaron en:

1. Variables sociodemográficas
2. Variables relacionadas a la enfermedad y comorbilidad.
3. Variables del estudio.

Se sospechó **trastorno neurocognitivo** sin confirmar el diagnóstico en la primera evaluación clínica en 33 pacientes, pero las escalas clímetricas de tamizaje **Qualitative Evaluation of Dementia** (QED por sus siglas en inglés) y **The Executive Interview** (EXIT por sus siglas en inglés) descartaron el diagnóstico en 7 casos.

Variables sociodemográficas				Muestra total 140	
Variable		N	%	Media	SD
Género	Varones	45	32,14		
	Mujeres	95	67,86		
Edad	60-91	140	100	70,9	7,24
Raza	Mexicanos	138	98,57		
	Caucásicos	2	1,43		
Estado marital	Solteros	12	8,58		
	Casados	90	64,29		
	Divorciados	6	4,29		
	Viudos	32	22,86		
Escolaridad	Primaria	99	70,71		
	Secundaria	0			
	Preparatoria	29	20,71		
	Universidad	12	8,57		
Ocupación	Pensionados	35	25		
	Hogar	89	63,57		
	Empleo actual	9	6,43		
	Desempleados	7	5		

Tabla 1: Variables Sociodemográficas de la muestra

En la presente tabla se evidencia, el total de la muestra del estudio 140 pacientes mayores de 60 años; como también las principales variables sociodemográficas, donde se destaca que el sexo femenino fue el más frecuentemente encontrado (67.86%), el estado civil destacó que fueron casados (64.29%), en escolaridad principalmente educación primaria (70.7%) y en ocupación destacó que se dedicaban al hogar (63.5%).

Diagnósticos Finales	Pacientes
Depresión Mayor	87
Demencia con Depresión Mayor	32
Demencia sin depresión	16
Otros Diagnósticos	5

Tabla 2: Diagnósticos Finales de la muestra

En la tabla 2 se ejemplifican los diagnósticos realizados durante la evaluación, donde permite constatar que se pudieron identificar en mayor medida pacientes con diagnóstico de trastorno depresivo mayor en 87 pacientes y con demencia y depresión mayor 32 pacientes de la muestra que equivalen al 62.14% y 22.8% respectivamente del total de la muestra de 140 pacientes.

Diagnósticos finales de Demencia	Pacientes
Demencia tipo Alzheimer	19
Complicados con depresión mayor	10 (52.6%)
Sin síntomas depresivos	9 (47.3%)
Demencia Vascular	29
Complicados con depresión mayor	22 (75.8%)
Sin síntomas depresivos	7 (24.14%)

Tabla 3: Diagnósticos finales de Demencia

En la tabla 3 podemos observar los principales diagnósticos de la muestra, analizando los subtipos de demencia y la presencia de comorbilidad con el trastorno depresivo mayor, donde se encontró 19 pacientes con demencia tipo Alzheimer, de los cuales el 52% presentaba un trastorno depresivo mayor. De los pacientes que presentaban una demencia de tipo vascular, el 75.8% presentaba comorbilidad con depresión mayor.

Detección de demencia. Entrevista clínica vs empleo de pruebas.					
	Diagnóstico Clínico Inicial		Diagnóstico post-test		
	Concordancia	Descartados	Establecidos	Final	
Demencia	33	26*	7	22	48*
Depresión	102	81	21	6	87
Otros	5	3	2	2	5
Total	140	110	30	30	140

* Para demencia Z= 2916 P <.004

Tabla 4: Comparativo entre diagnóstico clínico y la Clinimetría

En la tabla 4 se puede evidenciar el comparativo entre la clinimetría y el diagnóstico establecido por la clínica, donde se encontró que de los 48 pacientes que fueron diagnosticados con demencia, 22 de ellos la detección se estableció con la aplicación de la pruebas clinimétricas para trastornos neurocognitivos ($Z=2916 P<.004$) que es estadísticamente significativo.

Diagnósticos de demencia post-tests			
Diagnósticos		N	%
Demencia tipo Alzheimer		19	39,6
Con depresión		10	
Sin depresión		9	
Demencia Vascular		29	60,4
Con depresión		22	
Sin depresión		7	
TOTAL		48	100

Tabla 5: Diagnósticos de demencia posterior a la Clinimetría

En la tabla 5 se puede observar los principales diagnósticos de trastornos demenciales, posterior a la aplicación de pruebas, donde se encontró que el 39.6% de la muestra presentaron demencia tipo Alzheimer de los cuales el 52.6% pacientes presentó comorbilidad con depresión. Comparado con 60.4% que presentaron demencia vascular y de esos el 78.9% con depresión.

Pacientes con depresión mayor		
Variable	Media	SD
Edad de inicio	68,3	7,81
Episodios previos	38 (27.6%)	
Duración del episodio actual	28.2 meses	45.94 meses

Tabla 6: Variables de Pacientes con depresión mayor

En la presente tabla se puede observar las características de los cuadros depresivos de los pacientes de la muestra, donde se observa una edad de inicio con una media de 68 años, una duración del episodio depresivo actual de 28 meses, reflejando el grado de comorbilidad que presentan los pacientes con trastornos neurocognitivos.

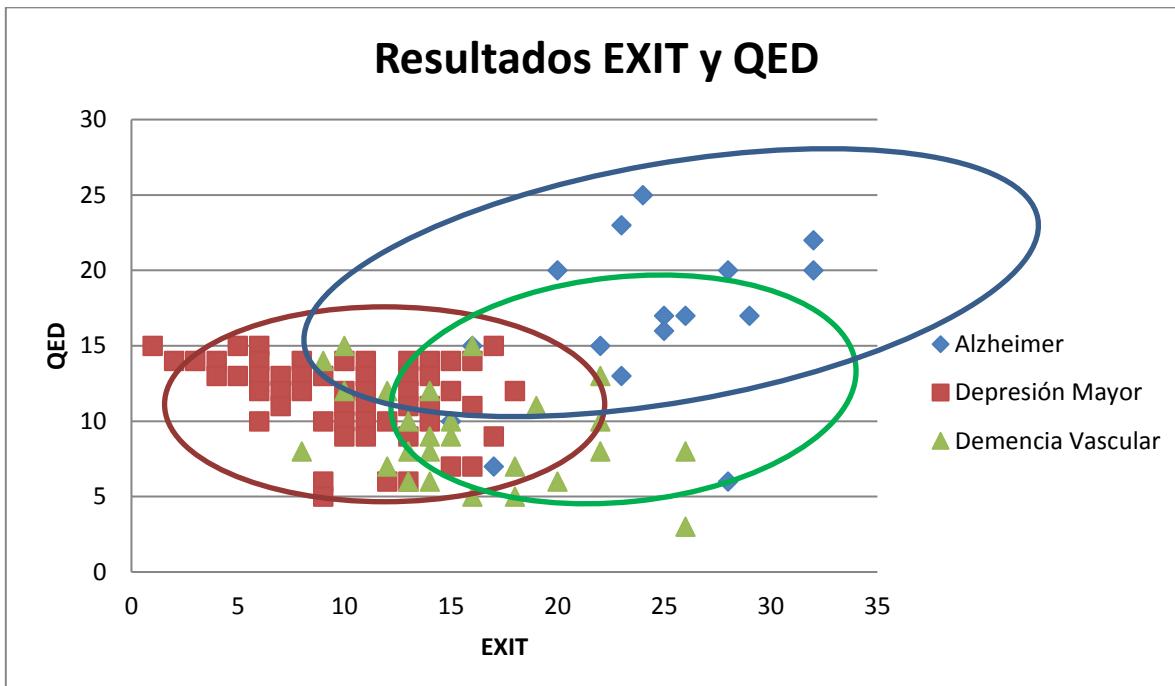


Tabla 7: Correlación de resultados de las Escalas Clinimetricas EXIT y QED.

Se puede observar la correlación de los resultados de las escalas **QED** y **EXIT** en virtud de que el 90% de los pacientes presentaron depresión mayor (área rosa), el 10% de los pacientes eran normales, se detectaron además caso de Alzheimer (área azul) con puntajes mayores de las escalas, así como una intersección entre Depresión y demencia vascular (área verde).

DISCUSIÓN

Para los instrumentos clinimetricos: **Qualitative Evaluation of Dementia** (QED por sus siglas en inglés) y **The Executive Interview** (EXIT por sus siglas en inglés), se ha evidenciado claridad y buena discriminación de los reactivos, además de poseer validez y una aceptable consistencia interna (Royal MD, 1993), lo cual refleja que su uso en combinación es altamente confiable y con un tiempo de aplicación extremadamente corto.

Dentro de la gama de instrumentos validados para la valoración geriátrica integral, estos instrumentos clinimetricos han sido comparados con el Mini mental test (MMSE), obteniendo mejor sensibilidad del QED y el EXIT para la detección de procesos demenciales en etapas tempranas.

En el 2009 Larson y cols, evaluaron la escala clinimetrica EXIT y encontraron que podrían reducirse los reactivos de 25 a 14 sin afectar la consistencia interna de la prueba, reduciendo de esta manera el tiempo de aplicación.

En la investigación realizada se encontró que 48 pacientes fueron identificados con diagnóstico de demencia, después de la evaluación realizada con las pruebas clinimetricas QED y EXIT ($p<0.004$) lo cual es estadísticamente significativo, siendo válida la hipótesis de la investigación, al ser un instrumento útil para la detección de trastornos neurocognitivos, por lo que sería importante continuar con la investigación, para impactar de esta forma en el pronóstico y calidad de vida de la población geriátrica.

Conclusiones

Los procesos demenciales conllevan un importante grado de deterioro gradual y progresivo en las personas afectadas, por lo cual debe ser importante identificarlos de forma rápida y eficaz realizando una historia clínica completa, sin embargo en etapas tempranas puede ser difícil establecer el diagnóstico clínico incluso por médicos especialistas expertos.

En este estudio se demuestra la utilidad de la pruebas clinimetricas QED y EXIT, en la detección de trastornos neurocognitivos incipientes, ya que estas pruebas son altamente sensibles, cuando se aplican en este grupo de población. El diagnóstico de los trastornos neurocognitivos, es eminentemente clínico.

Se recomienda el uso combinado de la entrevista clínica y las escalas clinimetricas QED y EXIT, en la evaluación de rutina en la consulta de la población geriátrica deprimida, para la detección de trastornos neurocognitivos en etapas tempranas y de esa forma mejorar el pronóstico y calidad de vida del paciente, la familia y los cuidadores.

Referencias Bibliográficas

1. Sperling RA, Aisen PS, Beckett LA, et al. Toward defining the preclinical stages of Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging and the Alzheimer's Association workgroup. *Alzheimers Dement* 2011; 7:280–292.
2. Sosa Ortiz, Ana Luisa, Acosta Castillo, "Epidemiología de las demencias", Instituto Nacional de Geriatría, sitio web www.geriatria.salud.gob.mx
3. Arango Lasprilla, Juan Carlos, Fernandez Guinea, Ardila, Alfredo (2003). Las demencias: aspectos clínicos, neuropsicológicos y tratamiento. 464 páginas. México: El manual moderno.
4. Organización mundial de la salud, Demencia. Nota descriptiva abril 2016. www.who.int
5. "Censos de Población y vivienda, 2010, Instituto Nacional de estadística y geografía (INEGI) www.inegi.org.mx
6. Gutierrez Robledo, Luis miguel, "Plan de acción alzheimer y otras demencias. México 2014", Instituto Nacional de Geriatría, 2014. www.geriatria.salud.gob.mx
7. Manual diagnóstico y estadístico (DSM), Asociación Americana de Psiquiatría 2014, 5ta edición, páginas: 319-325.
8. Wilkinson D, Stave C, Keohane D, Vincenzino O: The role of general practitioners in the diagnosis and treatment of Alzheimer's disease: a multinational survey. *J Int Med Res* 2004; 32: 149–159.
9. Copeland MP, Daly E, Hines V, Mastromarco C, Zaitchik D, Gunther J, Albert M: Psychiatric symptomatology and prodromal Alzheimer's disease. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2003; 17: 1–8.
10. Buchman AS, Wilson RS, Bienias JL, Shah RC, Evans DA, Bennett DA: Change in body mass index and risk of incident Alzheimer disease. *Neurology* 2005; 65: 892–897.
11. Corrada, M. M., Brookmeyer, R., Berlau, D., Paganini-Hill, A. & Kawas, C. H. Prevalence of dementia after age 90: results from the 90+ study. *Neurology* 71, 337–343 (2008).
12. Amos D, Korczyn, Ilan Halperin, Depression and dementia. *Journal of the Neurological Sciences* 283 (2009) 139–142.
13. Carlson MC, Helms MJ, Steffens DC, Burke JR, Potter GG, Plassman BL. Midlife activity predicts risk of dementia in older male twin pairs. *Alzheimers Dement* 2008;4:324–31.
14. Halperin I, Korczyn AD. Depression precedes future development of dementia. *Future Neurol* 2007;2:201–8.
15. Hirono N, Kitagaki H, Kazui H, Hashimoto M, Mori E. Impact of white matter changes on clinical manifestation of Alzheimer's disease: a quantitative study. *Stroke* 2000;31:2182–8.

16. Chen Z, Skolnick P. Triple uptake inhibitors: therapeutic potential in depression and beyond. *Expert Opin Investig Drugs* 2007;6:1365–77.
17. Kessing LV, Nilsson FM. Increased risk of developing dementia in patients with major affective disorders compared to patients with other medical illnesses. *J Affect Disord* 2003;73:261–9.
18. Fernandez Martinez M, Castro Flores J, Perez de Las Heras S, Mandaluniz Lekumberri A, Gordejuela Menocal M, Zarzanz Iimirizaldu JJ. Risk factors for dementia in the epidemiological study of Munguialde County (Basque Country-Spain). *BMC Neurol* 2008;8:39
19. Chen R, Hu Z, Wei L, Qin X, McCracken C, Copeland JR. Severity of depression and risk for subsequent dementia: cohort studies in China and the UK.1: *Br J Psychiatry* 2008;193:373–7.
20. Sapolsky RM, Krey LC, McEwen BS. The neuroendocrinology of stress and aging: the glucocorticoid cascade hypothesis. *Endocr Rev* 1986;7:284–301.
21. Van de Pol LA, Hensel A, Barkhof F, Gertz HJ, Scheltens P, van der Flier WM. Hippocampal atrophy in Alzheimer disease: age matters. *Neurology* 2006;66: 236–8.
22. Swaab DF, Bao AM, Lucassen PJ. The stress system in the human brain in depression and neurodegeneration. *Ageing Res Rev* 2005;4:141–94.
23. Sapolsky RM. The possibility of neurotoxicity in the hippocampus in major depression: a primer on neuron death. *Biol Psychiatry* 2000;48:713–4.
24. Lee AL, Ogle WO, Sapolsky RM. Stress and depression: possible links to neuron death in the hippocampus. *Bipolar Disord* 2002;4:117–28.
25. Peters ME, Rosenberg PB, Steinberg M, et al. Prevalence of neuropsychiatric symptoms in CIND and its subtypes: the Cache County Study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2012; 20:416–424.
26. García-Alberca JM, Lara Muñoz JP, Berthier Torres M. Neuropsychiatric and behavioral symptomatology in Alzheimer disease. *Actas Esp Psiquiatr*, 2010 Jul-Aug; 38(4):212-22.
27. Wilkinson D, Stave C, Keohane D, Vincenzino O: The role of general practitioners in The diagnosis and treatment of Alzheimer's disease: a multinational survey. *J Int Med Res* 2004; 32: 149–159.
28. Campbell WW. De Jong's The Neurologic Examination. Lippincott Williams & Wilkins, 6th, 2005.
29. Daroff RB, Fenichel GM, Jankovic J, Mazziotta JC. Bradley's Neurology in Clinical Practice. Elsevier Saunders, 6th ed. 2012.
30. Revista Mexicana de Neurociencia Rev Mex Neuroci. 2015; 16 (suplemento 1): S1-S129.
31. Miller EK, Cohen JD. An integrative theory of prefrontal cortex function. *Annu Rev Neurosci*. 2001;24:167-202.
32. Royall, DR, Chiodo LK, Polk, MJ. Correlates of disability among elderly retirees with “subclinical” cognitive impairment. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2000 Sep, 55(9):M541-6.

33. Johnson JK, Lui LY, Yaffe, K. Executive function, more tan global cognition, predicts functional decline and mortality in elderly women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2007 Oct;62(10): 1134-41.
34. Marcel G. M. Olde Rikkert, Klodian Daphne Tona, Lieneke Janssen. Validity, Reliability, and Feasibility of Clinical Staging Scales in Dementia : A Systematic Review. *AM J ALZHEIMERS DIS OTHER DEMEN* 2011 26: 357 originally published online 13 September 2011.
35. Maria del Mar Torres Darder. Depresión en geriatría: diagnóstico diferencial y tratamiento. *Rev Psiquiatría Fac Med Barna* 2001;28(4):239-246.
36. Rose SP, Devanand DP. Versión española: Aguilera L. Demencia y depresión en el anciano. Reino Unido: Editorial Martin Dunitz, 2000;6-41.
37. Álvarez Martínez D, Cuenca Fernández D. Depresión: aspectos clave en atención primaria. Ficha 8-19. Barcelona: Almirall Prodesfarma, 1999.
38. Rios Rial B, Chinchilla Moreno A. Depresión en los Trastornos neurológicos. Pág.30-41. Madrid: Smithkline Beechman,1999.
39. Gustafson, L. "Clinical Classification of dementia conditions". *Acta Neurol. Scand.* 1992; Supl. 139: 16-20.
40. Jorm Anthony, F. La epidemiología de la Enfermedad de Alzheimer y trastornos afines. SG Editores SA. Fundación Caja de Madrid. Barcelona, 1994.
41. Manubens, JM., Lacruz, F. "Etiología de las demencias". En: Bermejo, F., del Ser, T. Demencias. Conceptos actuales. Díaz de Santos. Madrid, 1993.
42. Kaufer, DI., Cummings, JL. "Dementia and delirium: an overview". En: Feinberg, TE., Farah, MJ. *Behavioral Neurology and Neuropsychology*. McGraw-Hill. Nueva York, 1997.
43. Whitehouse, PJ. "The concept of cortical and subcortical dementia: another look". *Ann. Neurol.* 1986; 19: 1-6.
44. Alexander, GE., Delong, MR., Strick, PL. "Parallel organization of functional circuits linking basal ganglia and cortex". *Annu Rev Neurosci*, 1986; 9: 357-381.
45. Cummings, JL. "Frontal-subcortical circuits and human behavior". *Arch Neurol*, 1993; 50: 873-880.
46. López-Pousa, S. (2011). Definición, prevalencia, incidencia y factores de riesgo de la Enfermedad de Alzheimer. En: R. Alberca, y Autor, *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias* (pp. 143-150). Madrid: Panamericana.
47. Cohn-Hokke PE, Elting MW, Pijnenburg YA, van Swieten JC. Genetics of dementia: update and guidelines for the clinician. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2012; 159: 628-643.
48. Bird TD. Alzheimer disease overview. *Gene Reviews*. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK1161/>. (Fecha de acceso, julio, 2014)

49. Ringman JM, Coppola G. New genes and new insights from old genes: update on Alzheimer disease. *Continuum (Minneap Minn)* 2013; 19: 358-371.
50. Sarazin, M., Horne, N., y Dubois, B. (2008). Natural decline and prognostic factors. En: S. Gauthier (Ed.), *Clinical diagnosis and management of Alzheimer Disease*, (pp. 138-147). New York, United States: Informa Healthcare.
51. Cummings, JL. "Intellectual impairment in Parkinson's disease: Clinical, pathological and biochemical correlates". *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 1988; 1:24-36.
52. Tolosa, ES., Alvarez, R. "Differential diagnosis of cortical vs subcortical dementing disorders". *Acta Neurol Scand*. 1992; Supl. 139: 47-53.
53. Loy CT, Schofield PR, Turner AM, Kwok JB. Genetics of dementia. *The Lancet* 2014; 383: 828-840.
54. Mayeux, R., Stern, Y., Williams, JBW. "Clinical and biochemical features of depression in Parkinson's disease". *Am J Psychiatry* 143:756-759.
55. Collins, SJ., Ahlskog, JE., Parisi, JE., Maraganore, DM. "Progressive supranuclear palsy: Neuropathologically based diagnostic clinical criteria". *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1995; 58: 167-173.
56. Brandt, J., Butters, N. "The neuropsychology of Huntington's disease". *Trends in Neuroscience*, 1986; 9: 118-120.
57. Bélanger, S., Pearson, V., y Poirier, J. (2008). Pathophysiology: a neurochemical perspective. En: S. Gauthier (Ed.), *Clinical Diagnosis and management of Alzheimer's disease* (pp. 15-26). New York, United States: Informa Healthcare.
58. Hollingworth, P., Harold, D., Sims, R., Gerrish, A., Lambert, J., Carrasquillo M, 2011. Common variants at ABCA7, MS4A6A/MS4A4E, EPHA1, CD33 and CD2AP are associated with Alzheimer's disease. *Nature Genetics*, 43, 429-435. doi:10.1038/ng.803
59. Naj A, Jun, C., Beecham, G., Wang, L., Vardarajan, B., Buros, J. Schellenberg G, 2011. Common variants at MS4A4/MS4A6E, CD2AP, CD33 and EPHA1 are associated with late-onset Alzheimer's disease. *Nature Genetics*, 43, 436-443. doi:10.1038/ng.801
60. Neumann H, Daly M, 2013. Variant TREM2 as risk factor for Alzheimer's disease [Editorial]. *The New England Journal of Medicine*, 368, 182-184. doi: 10.1056/NEJMMe1213157.
61. Donald Royall MD. Beside assessment of frontal degeneration: Distinguishing Alzheimer's disease from non-Alzheimer's cortical dementia. *Cognitive and behavioral Neurology* 6(4). October 1993.
62. Royall DR, Mahurin RK, Cornel J. Effect of depression on dementia presentation: qualitative assessment with the Qualitative Evaluation of Dementia (QED). *J Geriatr Psychiatry Neurol*, 1995 Jan;8(1):4-11.
63. *Clinical Gerontology: A Guide to Assessment and Intervention* (pp. 165-173). NY: The Haworth Press, Inc. Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L., Lum, O., Huang, V., Adey, M.B., & Leirer, V.O. (1983).

Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, 17, 37-49.

64. Lenore Kurlowicz, PhD, RN, CS, FAAN, University of Pennsylvania School of Nursing y Sherry A. Greenberg, MSN, GNP-BC, Hartford Institute for Geriatric Nursing, NYU College of Nursing. *Try This Número 4*, Revisado 2007.

Anexos

EXECUTIVE INTERVIEW EXIT-S

Nombre: _____

Edad: _____ Fecha de nacimiento: _____

Género: _____ Raza: _____

Diagnóstico: _____

Nivel de Educación: _____

Medicamentos: _____

Fecha: _____ Lugar: _____

Nombre del examinador: _____

Puntaje total: _____

Observaciones Globales

Perseverancia _____

Conducta de Imitación _____

Intromisión _____

Signos de Liberación Frontal _____

Falta de Espontaneidad/Necesidad de Ayuda _____

Conducta Desinhibida _____

Conducta de Utilización _____

1 EJERCICIO NUMERO-LETRA

"Le voy a pedir que diga algunos números y letras así.

1-A, 2-B, 3-,... ¿qué sigue?
"C"

"Ahora trate usted, empezando con el número 1. Siga hasta que yo le pida que se detenga."

1	2	3	4	5	
A	B	C	D	E	"Deténgase"
Puntuación:	0	⇒	Ningún error		
	1	⇒	Completa el ejercicio con ayuda del examinador (repetir la consigna, animar, etc.)		
	2	⇒	No completa el ejercicio		

2 FLUIDEZ DE PALABRAS

"Ahora le voy a decir una letra, y le voy a pedir que me diga todas las palabras que pueda recordar que empiecen con esa letra. Tendrá un minuto para hacerlo.

Por ejemplo, con la letra "P", ud. puede decir, "perro", "pelota", "pluma" etc.

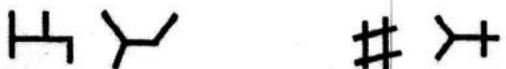
¿Está listo? ¿Tiene alguna pregunta?

La letra es "A". Empiece."

Puntuación	0	⇒	10 o más palabras
	1	⇒	5 a 9 palabras
	2	⇒	Menos de 5 palabras

3 FLUIDEZ DE DISEÑOS

"Mire estos dibujos. Cada uno está hecho con 4 líneas. Le voy a pedir que haga dibujos diferentes, todos los que ud. pueda hacer, pero respetando la regla de que cada uno debe ser diferente y estar formado por 4 líneas. Tendrá un minuto para hacerlos. Ahora, empiece."



Puntuación	0	⇒	10 o más dibujos diferentes (no copias de los ejemplos)
	1	⇒	5-9 dibujos diferentes
	2	⇒	Menos de 5 dibujos diferentes

4 REPETICION DE ENUNCIADOS ANOMALOS

"Escuche con cuidado y repita estas frases exactamente". (Lea el enunciado en tono neutro)

- | | SI | NO |
|---|----|----|
| (1) No todo lo que vibra es oro. | — | — |
| (2) Al mal viento, buena cara. | — | — |
| (3) Más sale el diablo por viejo, que por diablo. | — | — |
| (4) Perro que lame, no muerde. | — | — |

Puntuación	0	⇒	Sin errores
	1	⇒	No hace uno o más de los cambios
	2	⇒	Continúa con una o más expresiones (por ej.: "Perro que ladra, no muerde, pero si me puede perseguir mucho")

NOTA: FRASES CORRECTAS

- (1) No todo lo que brilla es oro.
- (2) Al mal tiempo, buena cara.
- (3) Más sabe el diablo por viejo, que por diablo.
- (4) Perro que ladra, no muerde.



3A

5 PERCEPCION TEMATICA

(Ver la página anterior)

(El examinador muestra el dibujo al paciente)

"Digame qué está sucediendo en este dibujo."

Puntuación:	0	⇒	Dice una historia espontáneamente (historia= escenario, 3 personajes, acción)
	1	⇒	Dice una historia con ayuda (una ocasión: "¿algo más?")
	2	⇒	A pesar de la ayuda no consigue construir la historia

6 EJERCICIO DE MEMORIA/DISTRACCION

"Recuerde estas tres palabras:

LIBRO, ARBOL, CASA."

(El paciente repite las palabras hasta que las 3 son registradas.)

"Que no se le olviden. Luego le voy a pedir que me las repita.

Ahora, por favor deletréeme la palabra GATO...

Bien, ahora deletréemela de atrás para adelante...

Bueno, ahora digame las 3 palabras que se aprendió hace un rato."

Puntuación:	0	⇒	El paciente responde con todas o algunas de las 3 palabras memorizadas, sin mencionar la palabra GATO. (El examinador puede ayudar con "¿Algo más?")
	1	⇒	Otras respuestas (describalas: _____).
	2	⇒	El paciente incluye la palabra "GATO" en su respuesta (perseverancia).

CAFÉ

4A

7 EJERCICIO DE INTERFERENCIA

(Vea la página anterior)

"¿ De que color son estas letras?"

(El examinador muestra las letras al paciente y las señala con su mano.)

Puntuación:	0	⇒	"Negro"
	1	⇒	"Café" (El examinador repite la pregunta 1 vez) ⇒ --"Negro".
	2	⇒	"Café"(ayuda del examinador) ⇒ "Café". (Intrusión).

8 CONDUCTA AUTOMATICA I

(Se pide al paciente que extienda sus manos hacia el frente con las palmas hacia abajo.)

"Relájese mientras reviso sus reflejos."

(Uno por uno, flexione los antebrazos del paciente mientras sostiene el codo, como si estuviera buscando el signo de "rueda dentada"; mida la participación/anticipación activas del movimiento por parte del paciente.)

Puntuación:	0	⇒	El paciente permanece pasivo.
	1	⇒	Equívoco.
	2	⇒	El paciente copia activamente el movimiento circular.

9 CONDUCTA AUTOMATICA II

(Se pide al paciente que extienda sus manos hacia el frente con las palmas hacia arriba.)

"Sólo relájese."

(El examinador empuja las manos del paciente hacia abajo, con suavidad al principio y luego con mayor fuerza. Mida la participación activa del paciente en la respuesta.)

Puntuación:	0	⇒	El paciente no ofrece resistencia (permanece pasivo)
	1	⇒	Respuesta equivocada
	2	⇒	El paciente <u>activamente</u> resiste al (o coopera con) el examinador

10 REFLEJO DE PRENSION

(Se pide al paciente que extienda sus manos hacia el frente con las palmas hacia abajo.)

"Sólo relájese."

(Ambas palmas son ligera y simultáneamente rozadas por el examinador, quien busca movimientos de presión en los dedos.)

Puntuación:	0	⇒	Ausente
	1	⇒	Equivoco
	2	⇒	Presente

El paciente contrae sus dedos sobre el dedo del examinador con suficiente firmeza como para ser levantado de la silla por el examinador.

11 HABITOS SOCIALES I

Capte la mirada del paciente. Cuente en silencio hasta tres sin dejar de verlo a los ojos; entonces diga: "Gracias".

Puntuación:	0	⇒	Contesta con una pregunta (por ej.: "¿Gracias de qué?")
	1	⇒	Otras respuestas -- describalas _____ _____
	2	⇒	"De nada".

12 IMPERSISTENCIA MOTORA

"Saque la lengua y diga "ahh" hasta que yo le diga que se detenga. Empiece ahora." (Cuente en silencio hasta tres).

(El sujeto debe sostener un tono constante, no decir una serie de "ahh" entrecortados)

Puntuación:	0	⇒	Completa el ejercicio espontáneamente
	1	⇒	Completa el ejercicio cuando el examinador actúa como modelo.
	2	⇒	No logra completar el ejercicio, ni siquiera cuando el examinador actúa como modelo.

13 REFLEJO BUCO-FACIAL

"Sólo relájese."

(El examinador lentamente acerca su dedo índice hacia los labios del paciente, deteniéndose momentáneamente cinco centímetros antes de tocarlos. Luego coloca el dedo verticalmente sobre los labios y percute ligeramente con la otra mano. Obsérvese si los labios se contraen.)

Puntuación:	0	⇒	Ausente
	1	⇒	Equivoco
	2	⇒	Presente

Reflejo de succión.- los labios se contraen durante la pausa que hace el examinador con el dedo a cinco centímetros de distancia.

14 EJERCICIO 'DEDO-NARIZ-DEDO'

(El examinador levanta el índice derecho.)

"Toque mi dedo."

(Sin mover su dedo, el examinador dice:)

"Ahora toque su nariz."

Puntuación:	0	⇒	El paciente coopera, empleando la misma mano
	1	⇒	Otra respuesta -- describala _____
	2	⇒	El paciente coopera usando la otra mano mientras, sigue tocando el dedo del examinador.

15 EJERCICIO DE INSTRUCCIONES CONDICIONADAS

"Ahora le voy a pedir...

Cuando yo toque mi nariz, levante su dedo así."

(El examinador levanta su dedo índice.)

"Cuando yo levante mi dedo, ud. tóquese su nariz así."

(El examinador se toca la nariz con el dedo índice.)

(Cuando posible, haga que el paciente repita las instrucciones.)

(El examinador inicia el ejercicio. Deje el dedo en su lugar mientras espera la respuesta del paciente.)

Examinador

D

N

D

D

N

Paciente

N D

D N

N D

N D

D N

Puntuación:	0	⇒	El paciente ejecuta la secuencia correctamente
	1	⇒	Correcto, pero requiere que se le anime a seguir/se le repitan las instrucciones
	2	⇒	No logra completar la secuencia ni siquiera con la ayuda del examinador

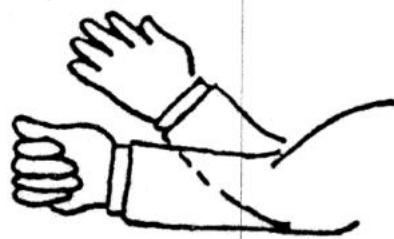
16 ECOPRAXIA

"Ahora esuche con atención. Quiero que haga exactamente lo que yo le diga. ¿Listo(a)?"

"Toque su oreja." (El examinador se toca la nariz y mantiene el dedo ahí.)

Puntuación:	0	⇒	El paciente se toca la oreja
	1	⇒	Otra respuesta _____ (busque la presencia de una respuesta "a medias")
	2	⇒	El paciente se toca la nariz

17 SECUENCIA MANUAL DE LURIA I



Palma/Puño

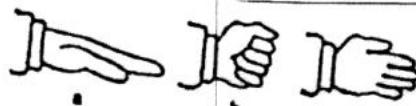
“¿Puede hacer esto?”

(invite al paciente a observarle mientras alterna entre palma y puño con cualquier mano. Una vez que el paciente se le una, pidale que “Siga haciéndolo” y ud. deténgase. Cuente el número de ciclos palma/puño exitosos sucesivos.)

Puntuación:	0	⇒	4 ciclos sin errores después de que el examinador se detiene
	1	⇒	4 ciclos con ayuda verbal adicional (“Siga haciéndolo”) o con el examinador fungiendo como modelo
	2	⇒	No lo consigue hacer

10

18 SECUENCIA MANUAL DE LURIA II



3 Manos

"¿Puede hacer esto?"

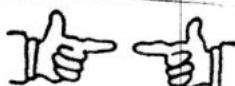
(El examinador funge como modelo: a) manotazo, b) puño, c) corte -- mientras el paciente imita cada paso.)

"Ahora sigame." (El examinador empieza una repetición de la secuencia.)

"Siga haciéndolo hasta que le pida que pare." (El examinador se detiene.)

Puntuación:	0	⇒	3 ciclos sin errores después de que el examinador se detiene
	1	⇒	3 ciclos con ayuda verbal adicional ("Siga haciéndolo.") o con el examinador fungiendo como modelo.
	2	⇒	No puede hacerlo

19 EJERCICIO DE AGARRE



"Apriete mis dedos."

Puntuación:	0	⇒	El paciente agarra los dedos
	1	⇒	Otra respuesta -- describa _____
	2	⇒	El paciente jala para juntar las manos del examinador

20 ECOPRAXIA II

(Repentinamente y sin advertencia el examinador da una palmada.)

Puntuación:	0	⇒	El paciente no imita al examinador
	1	⇒	El paciente vacila, inseguro
	2	⇒	El paciente imita la palmada

21 EJERCICIO DE ORDENES COMPLEJAS

"Ponga su mano izquierda arriba de su cabeza y cierre los ojos. Muy bien...")

(El examinador permanece impasible, e inicia el siguiente ejercicio.)

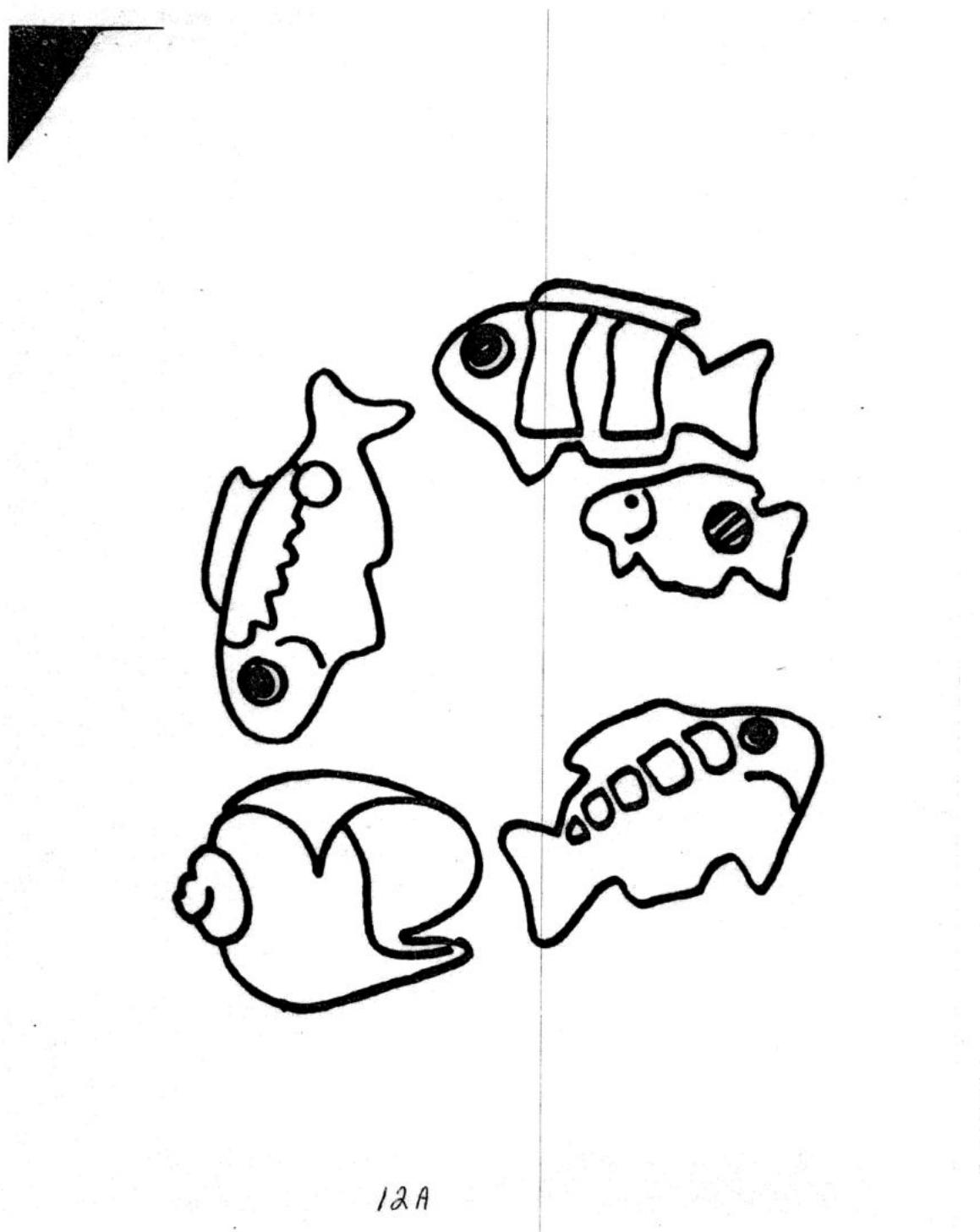
Puntuación:	0	⇒	El paciente abandona la postura cuando empieza el siguiente ejercicio
	1	⇒	Equivoco -- mantiene las postura durante parte de el siguiente ejercicio
	2	⇒	El paciente mantiene la postura durante todo el siguiente ejercicio -- tiene que pedirselo que la abandone

22 EJERCICIO DE ORDEN SERIADO INVERTIDO

(Pida al paciente que diga los meses del año.)

"...Ahora empiece con enero y dígalos hacia atrás..."

Puntuación:	0	⇒	Sin errores, cuando menos hasta pasar septiembre
	1	⇒	Pasa septiembre pero requiere que se le repitan las instrucciones ("Sólo empiece con enero y diga los atrás.")
hacia	2	⇒	No puede realizar el ejercicio a pesar de la ayuda



12A

23 EJERCICIO DE CONTEO

(El examinador toca cada una de las figuras en el dibujo en la dirección de las manecillas del reloj.)

"Por favor cuente en voz alta los peces en este dibujo."

Puntuación:	0	⇒	Cuatro
	1	⇒	Menos de cuatro
	2	⇒	Más de cuatro

24 CONDUCTA DE UTILIZACION

(El examinador sostiene una pluma cerca de la punta y dramáticamente "la presenta" al paciente preguntando:)

"¿Cómo se llama esto?"

Puntuación:	0	⇒	"Pluma"
	1	⇒	Intenta alcanzarla, duda
	2	⇒	El paciente toma la pluma (conducta de utilización)

25 CONDUCTA DE IMITACION

(El examinador flexiona y extiende su muñeca repetidamente, mientras la muestra al paciente señalándola con un dedo.)

"¿Cómo se llama esto?"

Puntuación:	0	⇒	"Muñeca" o "Canilla"
	1	⇒	Otra respuesta -- describa _____
	2	⇒	El paciente flexiona y extiende su muñeca (ecopraxia)

HOJA DE PUNTUACION

1 Ejercicio de Números-Letras	0	1	2
2 Fluidez de Palabras	0	1	2
3 Fluidez de Diseño	0	1	2
4 Repetición de Enunciados Anómalos	0	1	2
5 Percepción Temática	0	1	2
6 Ejercicio de Memoria/Distracción	0	1	2
7 Ejercicio de Interferencia	0	1	2
8 Conducta Automática I	0	1	2
9 Conducta Automática II	0	1	2
10 Reflejo de Presión	0	1	2
11 Hábitos Sociales I	0	1	2
12 Impersistencia Motora	0	1	2
13 Reflejo Bucofacial	0	1	2
14 Ejercicio Dedo-Nariz-Dedo	0	1	2

15 Ejercicio de Instrucciones Condicionadas	0	1	2
16 Ecopraxia	0	1	2
17 Secuencia Manual de Luria I	0	1	2
18 Secuencia Manual de Luria II	0	1	2
19 Ejercicio de Agarre	0	1	2
20 Ecopraxia II	0	1	2
21 Ejercicio de Ordenes Complejas	0	1	2
22 Ejercicio de Orden Seriado Revertido	0	1	2
23 Tarea de Conteo I	0	1	2
24 Conducta de Utilización	0	1	2
25 Conducta de Imitación	0	1	2

PUNTUACION

TOTAL

The Geriatric Assessment Clinic
at
Southwest Neuropsychiatric Institute

Nombre: _____
Fecha: _____
Lugar: _____
Examinador: _____

Evaluación Cualitativa de la Demencia (QED)

Instrucciones

Para cada dominio de funciones primero determine si existe una anormalidad. Si no, califique
NORMAL = 1.

Si hay un déficit, DEBE elegir entre las alternativas.

Si no hay suficiente información disponible, califique N/D**.

Dominio	0	1	2	N/D
Entrevista	No espontánea Respuestas cortas Poca elaboración	Normal	Espontánea y/o tangencial. El paciente puede mostrarse "presionado"	
Entrevista	Es llevado a la entrevista Poca participación Necesita ayuda del examinador (que le repita instrucciones, que le anime a continuar, etc.)	Normal	Deshinibido Socialmente capaz, pero inapropiado	
Memoria	Recuerda espontáneamente 1-2 de 3 palabras Se beneficia de la ayuda del examinador	Normal	Incapaz de recordar 3 palabras después de ser distraído. No se beneficia de la ayuda del entrevistador	
Orientación	Desorientado solamente en tiempo	Normal	Desorientado en lugar o persona	
Lenguaje	Solamente déficits moderados en comprensión o para encontrar palabras	Normal	Parafasias Pobre comprensión Afasia fluida o no fluida, discurso vago o vacío	
Discurso	Disartria Hipofonía	Normal	Perseverante Forzado, poco claro o en murmullo	
Liberación Frontal	Gegenhalten o signos motores blandos pero sin Succión o Aprensión	Normal	Succión o aprensión presentes	
Juicio	Preocupado, tiene quejas, rumia Dice "No sé" o "No puedo"	Preocupación normal	Poco insight Niega los déficits Confabula	

**"N/D" = 1

Para propósitos clínicos no se recomienda "N/A" = 0

TOTAL PAGINA 1 _____

Características clínicas

Dominio	0	1	2	N/D
Construcción ver MMSE si está disponible	Reconocibles pero distorsionadas por aplanamiento u omisiones	Normal	Irreconocibles Desorganizadas	
Praxis	Raramente inicia tareas de cuidado de sí mismo/domésticas , pero las hace bien si es estimulado para que las haga	Normal	Trata de participar en tareas de cuidado de sí mismo/domésticas, pero emplea herramientas/ aparatos inapropiadamente	
Conducta motora /Marcha	Movimientos estereotipados Disinéctico "Apráxico" Temblor prominente	Normal	Espástico Hemiparético Atáxico	
Estado de Animo	Deprimido Apático Llora sin provocación	Normal	Extrovertido, incluso eufórico en ocasiones Canta, aplaude, puede tender a reacciones catastróficas	
Conducta	Se queda sentado Necesita ser estimulado y apoyado	Normal	Problemático Motivado por hábitos Dependiente del ambiente Se resiste al cambio Vagabundea	
Cuidado Personal	Se cuida a sí mismo, pero en una forma desalifada, sin atención a los detalles o la apariencia	Normal	Requiere asistencia personal para vestirse, bañarse o ir al baño	
Asuntos comunitarios	Raramente pide salir de la casa, el cuarto, la unidad	Normal	Sale, pero necesita supervisión Fácilmente se pierde, se pone ansioso o confundido	

TOTAL PAGINA 2 _____
 TOTAL ECD _____
 EXIT/MMSE _____

2

