

# Utilidad de los test neuropsicológicos para la detección y diagnóstico de la demencia frontotemporal (DFT)

*The utility of neuropsychological tests for the  
detection and diagnosis of Frontotemporal  
Dementia (FTD)*

Informe de evaluación de tecnologías sanitarias

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



MINISTERIO  
DE SANIDAD



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN  
de Tecnologías y Productos de Salud

Salut/ Agència de Qualitat i Avaluació  
Sanitàries de Catalunya



Generalitat  
de Catalunya

Utilidad de las herramientas de detección y diagnóstico de la demencia frontotemporal (DFT) / Joan Segur-Ferrer, Magdalena Castellví Sampol, Raquel Sánchez-Valle, Maria-Dolors Estrada Sabadell, Rosa Maria Vivanco-Hidalgo. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Ministerio de Sanidad. 2024.—229 p; 24 cm.— (Colección: Informes, estudios e investigación / Ministerio de Sanidad. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias)

1. Demencia frontotemporal 2. Test neuropsicológicos 3. Diagnóstico

I. España. Ministerio de Sanidad II. Cataluña. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya III. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya

Para citar este informe:

Segur-Ferrer J, Castellví Sampol M, Sánchez-Valle R, Estrada Sabadell MD, Vivanco-Hidalgo RM. Utilidad de los test neuropsicológicos para la detección y diagnóstico de la demencia frontotemporal (DFT). Madrid: Ministerio de Sanidad. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya; 2024. (Colección: Informes, estudios e investigación / Ministerio de Sanidad. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias).

© Ministerio de Sanidad

© Generalitat de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya.

Editan:

Ministerio de Sanidad

Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

Corrección: Área de comunicación de la Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya

Maquetación: Área de comunicación de la Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya

Diseño: Ministerio de Sanidad

Nipo: 133-24-095-7

Este documento puede ser reproducido parcial o totalmente para su uso no comercial, siempre que se cite explícitamente su procedencia.

# Utilidad de los test neuropsicológicos para la detección y diagnóstico de la demencia frontotemporal (DFT)

*The utility of neuropsychological tests for the detection and diagnosis of Frontotemporal Dementia (FTD)*

Informe de evaluación de tecnologías sanitarias

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



MINISTERIO  
DE SANIDAD



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN  
DE TECNOLOGÍAS Y PRÁCTICAS DE SALUD

Salut/ Agència de Qualitat i Avaluació  
Sanitàries de Catalunya



Generalitat  
de Catalunya

# Información preliminar

## Autoría

**Joan Segur Ferrer:** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

**Magdalena Castellví Sampol:** Institut Clínic de Neurociències (ICN). Unidad de Alzheimer y otros trastornos cognitivos. Servicio de Neurología. Hospital Clínic de Barcelona.

**Raquel Sánchez-Valle:** Servicio de Neurología. Institut Clínic de Neurociències (ICN). Hospital Clínic de Barcelona. Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS).

**Maria-Dolors Estrada Sabadell:** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya y CIBER en Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP, España.

**Rosa Maria Vivanco-Hidalgo:** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

## Otros participantes

**Anna Godo Pla:** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

**Berta Mestre Lleixà:** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

**Carolina Moltó Puigmartí:** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

## Documentalista

**Roland Pastells Peiró.** Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

## Colaboradores

**Ruth Engelhardt Pintiado.** Área de Servicios Documentales, Centro de Documentación y Estudios, IAPH. Revisión de la evidencia.

## Coordinación

**Coordinación técnica.** Jessica Ruiz Baena. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

**Coordinación técnico-administrativa.** Roland Pastells-Peiró. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

**Supervisión metodológica:** Maria-Dolors Estrada Sabadell. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya y CIBER en Epidemiología y Salud Pública, CIBERESP, España.

**Coordinación científica:** Rosa Maria Vivanco Hidalgo. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.

## Declaración de conflictos de interés

El autor y las autoras declaran que no tienen conflictos de interés que puedan competir con el interés primario y los objetivos de este informe e influir en su juicio profesional al respecto. En concreto, el revisor externo declaró tener conflictos de interés relacionados con consultoría y ensayos clínicos, y declaró que estas vinculaciones no le condicionaban el ejercicio de revisión externa.

## Agradecimientos

Este informe de evaluación ha sido sometido a un proceso de revisión externa. La Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya agradece al Dr. Jordi Matias-Guiu Antem (Neurólogo, Hospital Clínico San Carlos) y al Dr. Óscar Pino López (Coordinador de la División Profesional de Neuropsicología Clínica (NPsic) del COP).

Este documento ha sido realizado por la Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS) en el marco de la financiación del Ministerio de Sanidad para el desarrollo de las actividades del Plan Anual de Trabajo de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del SNS, aprobado en el Pleno del Consejo Interterritorial del SNS, aprobado en el Pleno del Consejo Interterritorial del SNS de 26 de mayo de 2021.

# Índice

<b>ABREVIATURAS.....</b>	<b>9</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>12</b>
<b>ENGLISH ABSTRACT .....</b>	<b>14</b>
<b>RESUM EN CATALÀ .....</b>	<b>16</b>
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>18</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>19</b>
1.1. Descripción del problema de salud.....	19
1.2. Descripción y características técnicas de la tecnología a estudio .....	20
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>22</b>
2.1. Objetivo general .....	22
2.2. Objetivos específicos .....	22
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>23</b>
3.1. Preguntas de investigación .....	23
3.2. Fuentes de información y estrategia de búsqueda .....	23
3.3. Criterios de selección de los estudios.....	23
3.4. Proceso de selección .....	25
3.5. Extracción de datos .....	25
3.6. Evaluación de la calidad.....	25
3.7. Evaluación de la aplicabilidad .....	26
3.8. Síntesis de los datos .....	26
3.9. Estudios en marcha.....	26
3.10. Participación de grupos de interés.....	26
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
4.1. Resultados de la búsqueda.....	27
4.2. Descripción y calidad de los estudios.....	29
4.2.1. Descripción de los estudios.....	29
4.2.2. Calidad de los estudios.....	69
4.3. Resultados relativos a la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos.....	70
4.3.1. Demencia frontotemporal variante conductual .....	70
4.3.1.1. Test para la evaluación de la atención y la concentración.....	70
4.3.1.2. Test para la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales .....	71
4.3.1.3. Test para la evaluación de la empatía y teoría de la mente .....	77
4.3.1.4. Test para la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas.....	81

4.3.1.5. Test para la evaluación del lenguaje y funciones semánticas.....	82
4.3.1.6. Test para la evaluación de la memoria.....	84
4.3.1.7. Test para la evaluación del reconocimiento y procesamiento emocional.....	86
4.3.1.8. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general .....	93
4.3.2. Afasia progresiva primaria no fluente (APNF).....	98
4.3.2.1. Test para la evaluación de la atención y la concentración.....	98
4.3.2.2. Test para la evaluación del lenguaje y funciones semánticas.....	99
4.3.2.3. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general .....	103
4.3.3. Demencia frontotemporal semántica (SD) .....	104
4.3.3.1. Control ejecutivo y las funciones frontales .....	104
4.3.3.2. Funciones visoespaciales y constructivas .....	104
4.3.3.3. Test para la evaluación del lenguaje y las funciones semánticas .....	105
4.3.3.4. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general .....	109
4.4. Resultados relativos a la utilidad pronóstica de los test neuropsicológicos .....	109
4.5. Consideraciones de implementación: aspectos organizativos .....	110
4.5.1. Demencia frontotemporal variante conductual .....	110
4.5.2. Afasia progresiva primaria no fluente.....	112
4.5.3. Demencia semántica.....	113
4.6. Estudios en marcha.....	114
<b>5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>115</b>
5.1. Cuestiones metodológicas.....	115
5.2. Resultados sobre utilidad diagnóstica .....	116
5.2.1. Demencia frontotemporal variante conductual .....	116
5.2.1.1. Test para la evaluación de la atención y la concentración.....	116
5.2.1.2. Test para la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales .....	116
5.2.1.3. Test para la evaluación de la empatía y teoría de la mente .....	119
5.2.1.4. Test para la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas.....	120
5.2.1.5. Test para la evaluación del lenguaje y las funciones semánticas .....	121
5.2.1.6. Test para la evaluación de la memoria.....	123
5.2.1.7. Test para la evaluación del reconocimiento y procesamiento emocional.....	124
5.2.1.8. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general .....	126
5.2.2. Afasia progresiva primaria no fluente.....	129
5.2.2.1. Test para la evaluación de la atención y la concentración.....	129
5.2.2.2. Test para la evaluación del lenguaje y funciones semánticas.....	129
5.2.2.3. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general .....	133
5.2.3. Demencia frontotemporal semántica (SD) .....	134
5.2.3.1. Test para la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales .....	134
5.2.3.2. Test para la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas.....	135
5.2.3.3. Test para la evaluación del lenguaje y funciones semánticas.....	135
5.2.3.4. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general .....	137

5.3. Resultados de utilidad pronóstica.....	138
5.4. Resultados relativos a los aspectos organizativos.....	139
5.5. Aplicabilidad de los resultados .....	139
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>141</b>
6.1. Recomendaciones de investigación futura .....	142
<b>7. REFERENCIAS .....</b>	<b>143</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>152</b>
8.1. Estrategia de búsqueda según base de datos.....	152
8.2. Estudios excluidos a texto completo .....	155
8.3. Descripción de los test neuropsicológicos identificados .....	165
8.5. Tablas de evidencia FLC 3.0 .....	174
8.6. Estudios en marcha excluidos .....	226

# Abreviaturas

ABC ROC: Área bajo la curva ROC

ACE: Addenbrooke's Cognitive Examination

ACE-III: Addenbrooke's Cognitive Examination III

ACE-R: Addenbrooke's Cognitive Examination Revised

AD: Enfermedad de Alzheimer

APNF: Afasia progresiva no fluente

APPvl: Afasia progresiva primaria variante logopéica

BDS: Behavioral Dyscontrol Scale

BIS-11: Barrat Impulsiveness Scale

BNT: Boston Naming Test

BORB: Object Decision Test

CBI-R: Cambridge Behavioural Inventory-Revised

CBS: Síndrome corticobasal

CDT: Clock Drawing Test

CENTRAL: Cochrane Central Register of Controlled Trials

CPP: Cocientes de probabilidad positivos

CPN: Cocientes de probabilidad negativos

DFT: Demencia frontotemporal

DFTvc: Demencia frontotemporal variante conductual

DLB: Demencia con cuerpos de Lewy

DS: Demencia semántica

ECAS: Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS Screen

EET: Emotion Evaluation Task

EIRT: Emotion Intensity Rating Task

EK-60F: Ekman 60 Faces Test

EMT: Emotion Evaluation Task

ERA: Emotion Recognition and Attribution Index,

ETS: Evaluación de tecnologías sanitarias

EUnetHTA: European Network for Health Technology Assessment

FAB: Frontal Assessment Battery (FAB)

FBI: Frontal Behavioral Inventory

FCSRT: Free and Cued Selective Reminding Test

FERT: Facial Emotion Recognition Test

FES: FRONTIER Executive Screen

FPT: Faux Pas Test

FTD-ALS: Demencia frontotemporal con enfermedad de las neuronas motoras

FTDC: International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium

FTD-FRS: Frontotemporal Dementia Functional Rating Scale

FTLD-MOD: Frontotemporal Lobar Degeneration Module

H5PT: Hamasch Five-Point Test

ICTRP Database: International Clinical Trials Registry Platform

IFS: INECO Frontal Screening

IGT: Iowa Gambling task

IRI: Interpersonal Reactivity Index

MapEA: Mapa de la enfermedad del Alzheimer y otras demencias en España

MEA: Moral Emotion Assessment

MiniFBI: Mini-Frontal Behavioral Inventory

MiniSEA: Mini-Social Cognition and Emotional Assessment

MIRI: Modified Interpersonal Reactivity Index

MLSE: Mini-Linguistic State Examination

MMSE: Mini-Mental State Examination

MoCA: Montreal Cognitive Assessment

NPI: Neuropsychiatric Inventory

PDD: Trastorno por déficit de atención

PPA: Afasia progresiva primaria

PRISMA: Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

RedETS: Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud

R&P Test: Repeat and Point Test

RME: Reading the Mind in the Eyes Test

ROC: Análisis de la característica operativa del receptor

RS: Revisión sistemática

SEA: Social Cognition and Emotional Assessment

SET: Story-based Empathy Task

SI-M: Social Inference Minimal Test

SRI: Stereotype Rating Inventory

STMB: Short-term memory binding

SWAT: Size/Weight Attribute Test

SYDBAT: Sydney Battery

TMT: Trails Making Test

TOP-J: Test de juicio práctico

TRACE: Test of the relations between abstract concepts

VPP: Valores predictivos positivos

VPN: Valores predictivos negativos

VS.: Versus

# Resumen

**Introducción:** La demencia frontotemporal (DFT) se presenta como un trastorno neurodegenerativo heterogéneo, caracterizado por atrofia progresiva en los lóbulos frontales y temporales. Este trastorno afecta el comportamiento, funciones ejecutivas, lenguaje y personalidad. Es la tercera forma más común de demencia y la principal en edades tempranas. Se estima que representa el 10-15 % de las demencias degenerativas primarias, con una prevalencia de 4-15 por cada 100.000 habitantes en menores de 65 años y una incidencia de 2,7-4,1 por cada 100.000 en menores de 70 años. A pesar de su menor prevalencia en comparación con el Alzheimer, su impacto socioeconómico y humano es considerable debido a la edad temprana de aparición. La etiología de la DFT es mayormente desconocida, aunque un 26-31 % de los casos presentan antecedentes familiares, asociados a mutaciones en genes específicos. Clínicamente, se divide en tres subtipos: DFT conductual, DFT con afasia progresiva primaria no fluente, y DFT semántica. El subtipo conductual es el más frecuente, presentándose principalmente antes de los 65 años, con síntomas como desinhibición, apatía y conductas compulsivas. El diagnóstico de DFT supone un desafío debido a la ausencia de biomarcadores específicos y la heterogeneidad de sus manifestaciones clínicas. Los criterios de diagnóstico actuales se basan en características clínicas, hallazgos de neuroimagen, test genéticos y pruebas neuropatológicas. La sensibilidad de estos criterios es alta, pero el diagnóstico suele demorar aproximadamente 5 años. La evaluación neuropsicológica es esencial para la detección y diagnóstico de la DFT, especialmente en estadios tempranos. Incluye pruebas para valorar funciones ejecutivas, cognición social y el reconocimiento emocional. La sensibilidad de estas herramientas varía según la fase de la enfermedad y las funciones que evalúan. Se recomienda que los test neuropsicológicos contemplen todos los dominios neuropsicológicos para una evaluación completa.

**Objetivos:** El objetivo principal de este informe es el de evaluar la evidencia disponible sobre los test neuropsicológicos para la detección y el diagnóstico diferencial y precoz de la demencia frontotemporal (DFT). Este objetivo se conforma de tres objetivos específicos que son los de Evaluar la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos para la detección y el diagnóstico diferencial y precoz de la DFT, determinar la utilidad pronóstica de los test neuropsicológicos en cuanto al diagnóstico precoz y al diagnóstico diferencial de la DFT y sus variantes, determinar qué profesional (o profesionales) sanitarios es el idóneo para que los test neuropsicológicos alcancen el máximo rendimiento en el diagnóstico de la DFT y sus variantes.

**Material y métodos:** Para dar respuesta a estos objetivos se elaboró el informe según las directrices recogidas en el manual metodológico “HTA Core Model ® versión 3.0” de la *European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA)* (41), la Guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de evaluación de tecnología sanitaria (ETS) desarrollada en la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS (RedETS) (42). Asimismo, para la elaboración de la revisión sistemática (RS) se siguieron las directrices de la declaración actualizada *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* (43). Se plantearon tres preguntas de investigación centradas en la utilidad diagnóstica, pronóstica y el perfil profesional óptimo para administrar test neuropsicológicos en pacientes con sospecha de demencia frontotemporal (DFT), independientemente de la edad y el subtipo. La estrategia de búsqueda abarcó bases de datos como Medline, EMBASE, Cochrane, entre otras, utilizando el software EndNote para la gestión y eliminación de duplicados. Los criterios de inclusión comprendieron poblaciones con sospecha de DFT, intervención mediante test neuropsicológicos, y diversos estándares de referencia y medidas de resultados relacionadas con la utilidad diagnóstica y pronóstica. Únicamente se incluyeron estudios redactados en castellano, catalán o inglés. Se excluyeron estudios no alineados con estos criterios. El proceso de selección de estudios implicó un cribado inicial y una revisión por pares, utilizando la plataforma Covidence y Fichas de Lectura Crítica para la extracción de datos. La evaluación de la calidad se realizó mediante herramientas *Cochrane Risk of Bias* y *QUADAS-2*, mientras que la aplicabilidad se juzgó en relación con el contexto clínico y geográfico. La síntesis de datos se llevó a cabo mediante análisis descriptivo sin metanálisis debido a la heterogeneidad de los datos. El informe fue sometido a un proceso de revisión externa.

**Resultados:** La búsqueda sistemática realizada para la evaluación de las tecnologías sanitarias en el contexto del diagnóstico diferencial y precoz de la demencia frontotemporal (DFT) dio como resultado la identificación de

6.932 referencias bibliográficas a través de diversas bases de datos, de las cuales 3.114 quedaron como referencias únicas después de la eliminación de duplicados. De estas, se seleccionaron 414 para una revisión detallada, dando como resultado 46 estudios observacionales que cumplieron con los criterios de inclusión y abordaron 55 test neuropsicológicos diferentes. Estos estudios revelaron una notable heterogeneidad en los resultados de los test neuropsicológicos, tanto para la variante conductual de la DFT (DFTvc) como para la afasia progresiva no fluente (APNF), en términos de sensibilidad, especificidad, área bajo la curva ROC, y cocientes de probabilidad. Se observó que pruebas como el *Barratt Impulsiveness Scale* y el *Behavioral Dyscontrol Scale*, aunque potencialmente útiles, procedían mayoritariamente de estudios con riesgo de sesgo entre incierto y alto, complicando la interpretación clara y comparativa de su utilidad. Asimismo, los test enfocados en la empatía, teoría de la mente, lenguaje, funciones semánticas, las funciones visoespaciales y constructivas mostraron resultados inconsistentes y limitados en su utilidad diagnóstica. Herramientas específicas como el *Boston Naming Test*, *Category Fluency* y *TRACE* mostraron variabilidad en su rendimiento, influenciado por factores demográficos y metodológicos de los estudios. En cuanto a la evaluación de la memoria, test como el *Benson Figure Delayed Recall* o el *Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT)* exhibieron sensibilidades bajas. El *Frontotemporal Lobar Degeneration Module* y el *Montreal Cognitive Assessment* también fueron evaluados, mostrando sensibilidades y especificidades variables dependiendo de los criterios utilizados. Estos hallazgos resaltan la necesidad de un enfoque diagnóstico multimodal que combine diferentes herramientas neuropsicológicas con evaluaciones clínicas y biomarcadores para mejorar la precisión diagnóstica.

La revisión sistemática no logró identificar evidencia sobre la utilidad pronóstica de estos test en el diagnóstico diferencial y precoz de la DFT. Además, no se encontró información relevante sobre el impacto de estos test en el sistema sanitario ni sobre la idoneidad de distintos profesionales sanitarios para maximizar su utilidad diagnóstica. Para abordar esta falta de evidencia, se hizo un análisis descriptivo de la literatura, identificando la participación de neurólogos, neuropsicólogos, psiquiatras y logopedas en la realización de las evaluaciones neuropsicológicas. Sin embargo, este análisis, debido a sus limitaciones metodológicas y la variabilidad contextual de los servicios sanitarios en los que se efectuaron los estudios, no proporciona conclusiones definitivas sobre la idoneidad de estos profesionales en la administración de test neuropsicológicos para el diagnóstico de la DFT.

**Conclusiones:** El presente informe ETS pone de manifiesto la existencia de una gran cantidad de test neuropsicológicos enfocados a la evaluación de uno o más dominios neurocognitivos utilizados en el diagnóstico diferencial y precoz de la DFT. A pesar de que parecen ser útiles para el diagnóstico diferencial y precoz de la DFT, la evidencia identificada mediante la revisión sistemática de la literatura es heterogénea y provienen de estudios observacionales con un riesgo de sesgo entre incierto y alto, por lo que los resultados del presente informe deben de considerarse con precaución. Asimismo, tal como se describe en los criterios del *International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)* o en los de Gorno-Tempini y col., los test neuropsicológicos son una herramienta más en el diagnóstico de la DFT, pero no pueden ser consideradas como exclusivas a causa de la naturaleza de la enfermedad por lo que deben utilizarse conjuntamente con otras herramientas, como técnicas de diagnóstico por la imagen, pruebas genéticas, entre otras. La revisión de la literatura no identificó evidencia relativa a la utilidad pronóstica de los test neuropsicológicos en términos de calidad de vida, tiempo hasta el diagnóstico y número de errores en el diagnóstico evitados. Esta carencia de evidencia puede atribuirse a la limitada influencia de los test neuropsicológicos en decisiones clínicas críticas que afecten significativamente la calidad de vida, así como a su incapacidad para establecer un diagnóstico definitivo. Aunque no se identificó evidencia concreta sobre qué perfil profesional es más idóneo para maximizar la eficacia de los test neuropsicológicos en el diagnóstico de la DFT y sus variantes, un análisis descriptivo de los estudios incluidos señaló a neuropsicólogos, neurólogos, logopedas y psiquiatras como responsables de la evaluación cognitiva y neuropsicológica. Sin embargo, ante la ausencia de estudios comparativos directos sobre el rendimiento de los test según el perfil profesional, no se puede ofrecer una respuesta concluyente al tercer objetivo planteado.

# English abstract

**Introduction:** Frontotemporal dementia (FTD) presents as a heterogeneous neurodegenerative disorder, characterized by progressive atrophy in the frontal and temporal lobes. This disorder affects behavior, executive functions, language, and personality. It is the third most common form of dementia and the main one at younger ages. It is estimated to account for 10-15 % of primary degenerative dementias, with a prevalence of 4-15 per 100,000 inhabitants under 65 years old and an incidence of 2,7-4.1 per 100,000 under 70 years old. Despite its lower prevalence compared to Alzheimer's, its socioeconomic and human impact is considerable due to the early age of onset. The etiology of FTD is largely unknown, although 26-31% of cases have a family history, associated with mutations in specific genes. Clinically, it is divided into three subtypes: behavioral variant FTD, FTD with non-fluent primary progressive aphasia, and semantic FTD. The behavioral subtype is the most common, primarily presenting before the age of 65 with symptoms such as disinhibition, apathy, and compulsive behaviors. The diagnosis of FTD poses a challenge due to the absence of specific biomarkers and the heterogeneity of its clinical manifestations. Current diagnostic criteria are based on clinical features, neuroimaging findings, genetic tests, and neuropathological examinations. The sensitivity of these criteria is high, but diagnosis usually takes about 5 years. Neuropsychological assessment is essential for the detection and diagnosis of FTD, especially in early stages. It includes tests to assess executive functions, social cognition, and emotional recognition. The sensitivity of these tools varies according to the stage of the disease and the functions they assess. It is recommended that neuropsychological tests cover all neuropsychological domains for a comprehensive evaluation.

**Objectives:** The primary purpose of this report is to assess the available evidence on neuropsychological tests for the detection and early differential diagnosis of frontotemporal dementia (FTD). This objective is composed of three specific aims: to evaluate the diagnostic utility of neuropsychological tests for the detection and early differential diagnosis of FTD; to determine the prognostic utility of neuropsychological tests regarding early diagnosis and differential diagnosis of FTD and its variants; and to ascertain which health professional (or professionals) is most suitable for the neuropsychological tests to achieve maximum performance in the diagnosis of FTD and its variants.

**Material and methods:** To address these objectives, the report was prepared according to the guidelines outlined in the "HTA Core Model® version 3.0" by the European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA) (41), and the Guide for the development and adaptation of rapid health technology assessment (HTA) reports developed by the Spanish Network of Health Technology and Performance Assessment Agencies of the National Health System (RedETS) (42). Furthermore, for the development of the systematic review (SR), the guidelines of the updated Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) statement (43) were followed. Three research questions were formulated focusing on the diagnostic utility, prognostic utility, and the optimal professional profile for administering neuropsychological tests in patients with suspected Frontotemporal Dementia (FTD), regardless of age and subtype. The search strategy covered databases such as Medline, EMBASE, Cochrane, among others, using EndNote software for management and removal of duplicates. Inclusion criteria encompassed populations suspected of FTD, intervention via neuropsychological tests, and various reference standards and outcome measures related to diagnostic and prognostic utility. Studies not aligned with these criteria were excluded. The study selection process involved an initial screening and peer review, using the Covidence platform and Critical Reading Cards for data extraction. The quality assessment was performed using Cochrane Risk of Bias and QUADAS-2 tools, while applicability was judged in relation to the clinical and geographical context. Data synthesis was carried out through descriptive analysis without meta-analysis due to data heterogeneity. The report underwent an external review process.

**Results:** The systematic search conducted for the evaluation of health technologies in the context of the early and differential diagnosis of Frontotemporal Dementia (FTD) resulted in the identification of 6,932 bibliographic references across various databases, of which 3,114 were left as unique references after duplicate removal. Of these, 414 were selected for detailed review, resulting in 46 observational studies that met the inclusion criteria and addressed 55 different neuropsychological tests. These studies revealed notable heterogeneity in the outcomes of neuropsychological tests, for both the behavioral variant of FTD (bvFTD) and non-fluent progressive aphasia

(NFPA), in terms of sensitivity, specificity, area under the ROC curve, and likelihood ratios. Tests such as the Barratt Impulsiveness Scale and the Behavioral Dyscontrol Scale, although potentially useful, predominantly originated from studies with an uncertain to high risk of bias, complicating the clear and comparative interpretation of their utility. Similarly, tests focused on empathy, theory of mind, language, semantic functions, and visuospatial and constructive functions showed inconsistent results and limited diagnostic utility. Specific tools like the Boston Naming Test, Category Fluency, and TRACE exhibited variability in their performance, influenced by the demographic and methodological factors of the studies. Regarding memory assessment, tests such as the Benson Figure Delayed Recall or the Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT) showed low sensitivities. The Frontotemporal Lobar Degeneration Module and the Montreal Cognitive Assessment were also evaluated, showing variable sensitivities and specificities depending on the criteria used. These findings highlight the need for a multimodal diagnostic approach that combines different neuropsychological tools with clinical evaluations and biomarkers to improve diagnostic accuracy. The systematic review failed to identify evidence on the prognostic utility of these tests in the early and differential diagnosis of FTD. Furthermore, no relevant information was found regarding the impact of these tests on the health system or the suitability of different health professionals to maximize their diagnostic utility. To address this lack of evidence, a descriptive analysis of the literature was conducted, identifying the involvement of neurologists, neuropsychologists, psychiatrists, and speech therapists in conducting neuropsychological assessments. However, this analysis, due to its methodological limitations and the contextual variability of the health services in which the studies were conducted, does not provide definitive conclusions on the suitability of these professionals in administering neuropsychological tests for the diagnosis of FTD.

**Conclusions:** This HTA report highlights the existence of a large number of neuropsychological tests aimed at evaluating one or more neurocognitive domains used in the early and differential diagnosis of FTD. Although they seem to be useful for the differential and early diagnosis of FTD, the evidence identified through the systematic review of the literature is heterogeneous and comes from observational studies with an uncertain to high risk of bias; therefore, the results of this report should be considered with caution. Likewise, as described in the criteria of the International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) or those of Gorno-Tempini et al., neuropsychological tests are one more tool in the diagnosis of FTD but cannot be considered exclusive due to the nature of the disease. Therefore, they should be used in conjunction with other tools, such as imaging diagnostic techniques, genetic tests, among others. The literature review did not identify evidence regarding the prognostic utility of neuropsychological tests in terms of quality of life, time to diagnosis, and the number of diagnostic errors avoided. This lack of evidence can be attributed to the limited influence of neuropsychological tests on critical clinical decisions that significantly affect quality of life, as well as their inability to establish a definitive diagnosis. Although no specific evidence was identified regarding which professional profile is most suitable to maximize the efficacy of neuropsychological tests in the diagnosis of FTD and its variants, a descriptive analysis of the included studies pointed to neuropsychologists, neurologists, speech therapists, and psychiatrists as responsible for the cognitive and neuropsychological evaluation. However, in the absence of direct comparative studies on the performance of the tests according to professional profile, a conclusive answer to the third objective cannot be provided.

# Resum en català

**Introducció:** La demència frontotemporal (DFT) es presenta com un trastorn neurodegeneratiu heterogeni, caracteritzat per l'atrofia progressiva als lòbuls frontals i temporals. Aquest trastorn afecta el comportament, les funcions executives, el llenguatge i la personalitat. És la tercera forma més comuna de demència i una de les principal en edats primerenques. Es calcula que representa el 10-15% de les demències degeneratives primàries, amb una prevalença d'entre 4 i 15 per cada 100.000 habitants en menors de 65 anys i una incidència de 2,7-4,1 per cada 100.000 en menors de 70 anys. Malgrat la seva menor prevalença en comparació amb l'Alzheimer, el seu impacte socioeconòmic i humà és considerable degut a l'edat primerenca d'aparició. L'etiologia de la DFT és majoritàriament desconeguda, encara que un 26-31 % dels casos presenten antecedents familiars, associats a mutacions en gens específics. Clínicament, es divideix en tres subtipus: DFT conductual (DFTvc), DFT amb afàsia progressiva primària no fluent (APNF), i DFT semàntica (SD). El subtipus conductual és el més freqüent, presentant-se principalment abans dels 65 anys amb símptomes com desinhibició, apatia i comportaments compulsius. El diagnòstic de DFT suposa un desafiament degut a l'absència de biomarcadors específics i la heterogeneïtat de les seves manifestacions clíniques. Els criteris de diagnòstic actuals es basen en característiques clíniques, les troballes obtingudes de proves de neuroimatge, tests genètics i proves neuropatològiques. La sensibilitat d'aquests criteris és alta, però el diagnòstic sol retardar-se aproximadament 5 anys. L'avaluació neuropsicològica és essencial per a la detecció i diagnòstic de la DFT, especialment en estadis primerencs. Inclou proves per avaluar funcions executives, i cognició social i reconeixement emocional. La sensibilitat d'aquestes eines varia segons la fase de la malaltia i les funcions que avaluen. Es recomana que els tests neuropsicològics contemplin tots els dominis neuropsicològics per a una avaluació completa.

**Objectius:** L'objectiu principal d'aquest informe és el d'avaluar l'evidència disponible sobre els tests neuropsicològics per a la detecció i el diagnòstic diferencial i precoç de la demència frontotemporal (DFT). Aquest objectiu es conforma de tres objectius específics que són els d'avaluar la utilitat diagnòstica dels tests neuropsicològics per a la detecció i el diagnòstic diferencial i precoç de la DFT, determinar la utilitat pronòstica dels tests neuropsicològics quant al diagnòstic precoç i al diagnòstic diferencial de la DFT i les seves variants, determinar quin professional (o professionals) sanitaris és l'idoni perquè els tests neuropsicològics assolin el màxim rendiment en el diagnòstic de la DFT i les seves variants.

**Material i mètodes:** Per donar resposta a aquests objectius es va elaborar l'informe segons les directrius recollides en el manual metodològic "HTA Core Model ® versió 3.0" de la *European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA)* (41), la Guia per a l'elaboració i adaptació d'informes ràpids d'avaluació de tecnologia sanitària (ATS) desenvolupada a la Xarxa Espanyola d'Agències d'Avaluació de Tecnologies i Prestacions de l'SNS (RedETS) (42). Així mateix, per a l'elaboració de la revisió sistemàtica (RS) es van seguir les directrius de la declaració actualitzada *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* (43). Es van plantejar tres preguntes d'investigació centrades en la utilitat diagnòstica, pronòstica i el perfil professional òptim per administrar tests neuropsicològics en pacients amb sospita de Demència Frontotemporal (DFT), independentment de l'edat i el subtipus. L'estratègia de cerca va abastar bases de dades com Medline, EMBASE, Cochrane, entre d'altres, utilitzant el programari EndNote per a la gestió i eliminació de duplicats. Els criteris d'inclusió van comprendre poblacions amb sospita de DFT, intervenció mitjançant tests neuropsicològics, i diversos estàndards de referència i mesures de resultats relacionades amb la utilitat diagnòstica i pronòstica. Es van excloure estudis no alineats amb aquests criteris. El procés de selecció d'estudis va implicar un cribatge inicial i una revisió per parells, utilitzant la plataforma Covidence i Fitxes de Lectura Crítica per a l'extracció de dades. L'avaluació de la qualitat es va realitzar mitjançant eines *Cochrane Risk of Bias* i QUADAS-2, mentre que l'aplicabilitat es va jutjar en relació amb el context clínic i geogràfic. La síntesi de dades es va dur a terme mitjançant anàlisi descriptiu sense metanàlisi degut a l'heterogeneïtat de les dades. L'informe va ser sotmès a un procés de revisió externa.

**Resultats:** La cerca sistemàtica realitzada per a l'avaluació de les tecnologies sanitàries en el context del diagnòstic diferencial i precoç de la Demència Frontotemporal (DFT) va resultar en la identificació de 6.932 referències bibliogràfiques a través de diverses bases de dades, de les quals 3.114 van quedar com a referències úniques

després de l'eliminació de duplicats. D'aquestes, es van seleccionar 414 per a una revisió detallada, resultant en 46 estudis observacionals que van complir amb els criteris d'inclusió i van analitzar 55 tests neuropsicològics diferents. Aquests estudis van revelar una notable heterogeneïtat en els resultats dels tests neuropsicològics, tant per a la variant conductual de la DFT (DFTvc) com per a l'afàsia progressiva no fluent (APNF), en termes de sensibilitat, especificitat, àrea sota la corba ROC, i quocients de probabilitat. Es va observar que proves com la *Barratt Impulsiveness Scale* i la *Behavioral Dyscontrol Scale*, encara que potencialment útils, procedien majoritàriament d'estudis amb risc de biaix entre incert i alt, complicant la interpretació clara i comparativa de la seva utilitat. Així mateix, els tests enfocats en l'empatia, teoria de la ment, llenguatge, funcions semàntiques, les funcions visuoespacials i constructives van mostrar resultats inconsistents i limitats en la seva utilitat diagnòstica. Eines específiques com el *Boston Naming Test*, *Category Fluency* i *TRACE* van mostrar variabilitat en el seu rendiment, influït per factors demogràfics i metodològics dels estudis. Quant a l'avaluació de la memòria, tests com l'*Ekman 60 Faces Test* i l'*Emotion Recognition and Attribution Index Benson Figure Delayed Recall* o el *Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT)* van exhibir sensibilitats altes però amb efectivitat variable baixes. El *Frontotemporal Lobar Degeneration Module* i el *Montreal Cognitive Assessment* també van ser avaluats, mostrant sensibilitats i especificitats variables depenent dels criteris utilitzats. Aquests descobriments ressalten la necessitat d'un enfocament diagnòstic multimodal que combini diferents eines neuropsicològiques amb avaluacions clíniques i biomarcadors per millorar la precisió diagnòstica. La revisió sistemàtica no va aconseguir identificar evidència sobre la utilitat pronòstica d'aquests tests en el diagnòstic diferencial i precoç de la DFT. A més, no es va trobar informació rellevant sobre l'impacte d'aquests tests en el sistema sanitari ni sobre la idoneïtat de diferents professionals sanitaris per maximitzar la seva utilitat diagnòstica. Per abordar aquesta falta d'evidència, es va realitzar una anàlisi descriptiva de la literatura, identificant la participació de neuròlegs, neuropsicòlegs, psiquiatres i logopedes en la realització de les avaluacions neuropsicològiques. No obstant això, aquesta anàlisi, a causa de les seves limitacions metodològiques i la variabilitat contextual dels serveis sanitaris en els quals es van realitzar els estudis, no proporciona conclusions definitives sobre la idoneïtat d'aquests professionals en l'administració de tests neuropsicològics per al diagnòstic de la DFT.

**Conclusions:** El present informe ATS posa de manifest l'existència d'una gran quantitat de tests neuropsicològics enfocats a l'avaluació d'un o més dominis neurocognitius utilitzats en el diagnòstic diferencial i precoç de la DFT. Tot i que semblen ser útils per al diagnòstic diferencial i precoç de la DFT, l'evidència identificada mitjançant la revisió sistemàtica de la literatura és heterogènia i prové d'estudis observacionals amb un risc de biaix entre incert i alt per la qual cosa els resultats del present informe han de considerar-se amb precaució. Així mateix, tal com es descriu en els criteris de l'*International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)* o en els de Gorno-Tempini i col·laboradors, els tests neuropsicològics són una eina més en el diagnòstic de la DFT però no poden ser considerades com exclusives degut a la naturalesa de la malaltia per la qual cosa han d'utilitzar-se conjuntament amb altres eines, com tècniques de diagnòstic per la imatge, proves genètiques, entre d'altres. La revisió de la literatura no va identificar evidència relativa a la utilitat pronòstica dels tests neuropsicològics en termes de qualitat de vida, temps fins al diagnòstic i nombre d'errors en el diagnòstic evitats. Aquesta mancança d'evidència pot atribuir-se a la limitada influència dels tests neuropsicològics en decisions clíniques crítiques que afecten significativament la qualitat de vida, així com a la seva incapacitat per establir un diagnòstic definitiu. Encara que no es va identificar evidència concreta sobre quin perfil professional és més idoni per maximitzar l'eficàcia dels tests neuropsicològics en el diagnòstic de la DFT i les seves variants, una anàlisi descriptiva dels estudis inclosos va assenyalar a neuropsicòlegs, neuròlegs, logopedes i psiquiatres com a responsables de l'avaluació cognitiva i neuropsicològica. No obstant això, davant l'absència d'estudis comparatius directes sobre el rendiment dels tests segons el perfil professional, no es pot oferir una resposta conclusiva al tercer objectiu plantejat.

# Justificación

El presente informe surge a petición de la Comisión de Prestaciones, Aseguramiento y Financiación (CPAF) en el proceso de identificación y priorización de necesidades de evaluación, que se lleva a cabo para conformar el Plan de Trabajo Anual de 2021 de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y prestaciones del Sistema Nacional de Salud (SNS).

El objetivo es elaborar un informe sobre los test neuropsicológicos utilizados para la detección y el diagnóstico precoz de la demencia frontotemporal (DFT) puesto que parecen ser una de las pruebas con más utilidad para el diagnóstico precoz y diferencial respecto a otras enfermedades (6). Asimismo, se analiza qué profesionales sanitarios serían los idóneos para que los test neuropsicológicos alcancen los máximos resultados en cuanto a sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos (VPP) y valores predictivos negativos (VPN).

# 1. Introducción

## 1.1. Descripción del problema de salud

La demencia frontotemporal (DFT) es un trastorno clínico neurodegenerativo y heterogéneo que se caracteriza por la atrofia progresiva de los lóbulos frontales y temporales y la alteración del comportamiento, las funciones ejecutivas, del lenguaje y la personalidad (1-3).

Es la tercera forma más común de demencia, por debajo de la enfermedad del Alzheimer y la demencia por cuerpos de Lewy, y una de las primeras formas de demencia en edades tempranas (1, 4). De manera más concreta, se estima que entre el 10 % y el 15 % de las demencias degenerativas primarias corresponden a la DFT y que su prevalencia en menores de 65 años se sitúa entre el 4 y el 15 por cada 100.000 habitantes, según estudios epidemiológicos europeos y americanos (2, 5). Asimismo, se calcula que su incidencia es de aproximadamente 2,7-4,1 por cada 100.000 habitantes en menores de 70 años, siendo superior en los grupos de edad avanzada (4). Si bien es cierto que estas cifras distan de las de la enfermedad del Alzheimer, que supone el 60-70 % de los casos de demencia, su impacto es considerable debido a la temprana edad de aparición y los costes socioeconómicos y humanos que conlleva asociados (5, 6).

La etiología de la DFT es desconocida. En muchos casos es esporádica (2). No obstante, entre el 26 % y el 31 % de los casos presentan antecedentes familiares, motivo por el cual se considera que es una enfermedad altamente heredable (7). Este hecho se asocia principalmente a mutaciones autosómicas dominantes en tres genes: el GNR precursor de la progranulina, el gen MAPT precursor de la proteína Tau asociada a microtúbulos y el gen C9orf72 que es el más frecuente en los casos de DFT genética (2, 7).

Clínicamente, la DFT se clasifica en tres subtipos distintos (1, 3, 8, 9): la DFT conductual o del comportamiento (DFTvc) que se asocia al deterioro temprano y progresivo de la personalidad, el comportamiento y las habilidades sociales; la DFT con afasia progresiva primaria no fluente (APNF) caracterizada por la alteración progresiva del habla (con apraxia del habla) y reducción del lenguaje, y la DFT semántica o variante temporal de la DFT (DS) que cursa con el deterioro de la capacidad para entender el significado de las palabras y los elementos visuales (objetos, personas, etc.). Asimismo, también se distinguen las DFT con afectación de la motoneurona o las DFT con Parkinsonismo (10-12).

De las tres variantes clínicas, la DFTvc es la forma más frecuente de DFT suponiendo alrededor del 60 % de los casos (4). Mayoritariamente, esta variante suele presentarse en edades inferiores a los 65 años en forma de cambio progresivo y persistente de la conducta y de la personalidad (1, 13). Las manifestaciones clínicas iniciales más comunes en la DFTvc son la desinhibición que puede conducir a actitudes inapropiadas como la invasión del espacio vital de otras personas u orinar en público; la apatía que puede cursar con la desmotivación o la pérdida de interés por las relaciones o actividades sociales, y las conductas compulsivas como el uso repetitivo de frases, gestos o rituales (13, 14). Además, es frecuente que los pacientes con DFTvc también presenten un deterioro de las funciones ejecutivas (1) y, aunque en menor medida, síntomas de afectación extrapiramidal o de la motoneurona (13). En estados incipientes, la DFTvc puede confundirse con trastornos psiquiátricos (14, 15). En estadios avanzados, con el progreso de la enfermedad y el deterioro de las funciones, pueden solaparse los síntomas y confundirse con otras variantes de DFT o afecciones como el AD (2).

Actualmente, el diagnóstico de la DFTvc supone un reto debido a la ausencia de biomarcadores específicos, la heterogeneidad de sus manifestaciones clínicas y las patologías asociadas (10, 13, 16). En consecuencia, el diagnóstico se basa en el criterio clínico (17). En este sentido, los criterios vigentes más aceptados y utilizados entre los clínicos para el diagnóstico de la DFTvc son los que emergen de la revisión (3) de los criterios publicados por Neary et al. en 1998 (1) y que contemplan: las características clínicas de los pacientes, los hallazgos de las pruebas de neuroimagen, los test genéticos y las pruebas neuropatológicas (8, 14, 19). De manera sintética, estos criterios se estructuran jerárquicamente estableciendo cinco categorías distintas (8): I) evidencia de enfermedad

neurodegenerativa; II) Posible DFTvc; III) Probable DFTvc; IV) Variante conductual de DFT con degeneración lobular frontotemporal definida; V) Criterios de exclusión para DFTvc. Cabe destacar que la sensibilidad de los criterios del *International Behavioural variant FTD Criteria Consortium (FTDC)* es buena según algunos estudios como el de Balasa (17) en el que se reportaron valores de hasta el 93 % para el diagnóstico de posible DFTvc y del 80 % para el diagnóstico de probable DFTvc. Pese a ello, el tiempo medio de diagnóstico es de unos 5 años, y alrededor del 50 % de los pacientes son diagnosticados de alguna enfermedad o trastorno psiquiátrico previamente al diagnóstico definitivo de DFT (10). Esta prolongación temporal excesiva del proceso de diagnóstico supone una limitación para el correcto control de la sintomatología y para la toma de decisiones médico-legales (20).

De manera concreta con lo que respeta al conjunto de test o pruebas utilizadas para el diagnóstico de la DFTvc, cabe destacar que únicamente las pruebas histopatológicas mediante biopsia cerebral se pueden considerar como confirmatorias, pero debido a las características, la complejidad y los riesgos de la técnica se recomiendan exclusivamente al final de la vida o *post mortem* (11). En su lugar, se utilizan de manera sumatoria los resultados de distintas técnicas y pruebas. En este aspecto, los test neuropsicológicos constituyen una de las técnicas básicas de cualquier proceso de evaluación y pueden ser muy útiles para el diagnóstico temprano y diferencial con la enfermedad de Alzheimer u otras demencias. Asimismo, las pruebas de neuroimagen constituyen una de las técnicas principales, siendo las más utilizadas la tomografía por emisión de positrones con F-fluorodesoxiglucosa (18F-FDG PET) y la tomografía computarizada de emisión monofotónica (SPECT) (12). No obstante, los hallazgos no son específicos de esta enfermedad (9). Por otro lado, los test genéticos orientados a la identificación de las mutaciones en los genes MAPT, GRN y C9orf72 pueden suponer una ayuda para facilitar este proceso, pero raramente se emplean con fines diagnósticos y básicamente se emplean en aquellos casos que existan antecedentes familiares de DFT (2, 5, 11). Adicionalmente, en los últimos años ha crecido el interés por la viabilidad de utilizar los neurofilamentos como biomarcador, ya sea mediante líquido cefalorraquídeo o en suero, pero esta técnica aún se encuentra en fase de investigación (5, 10).

## 1.2. Descripción y características técnicas de la tecnología a estudio

La evaluación neuropsicológica, tal como se detalla en el Plan Integral de Alzheimer y otras Demencias (2019-2023) elaborado bajo el paraguas del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social y que ahora depende del Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), dentro del Ministerio de Derechos Sociales (21), se considera una técnica esencial para la detección y el diagnóstico de las demencias. Por este motivo, juntamente con la evaluación neurológica, neuropsiquiátrica y las pruebas de imagen, es una de las herramientas que se utiliza o se debería utilizar ante cualquier sospecha de DFTvc (2, 22). En este sentido, debería ser realizada en los estadios tempranos de la enfermedad, cuando las disfunciones cognitivas reflejan mejor el deterioro de determinadas estructuras cerebrales y cuanto más necesario es identificar el problema con claridad (22).

La evaluación neuropsicológica formal permite obtener y caracterizar el perfil de los pacientes (10) y se realiza a través de distintas pruebas enfocadas a valorar distintas funciones neuropsicológicas, entre las que se incluyen las funciones ejecutivas o la cognición social, entre otras. De manera más concreta, algunos de los test más utilizados para la evaluación de las funciones ejecutivas son: el *Trail Making Test (TMT)* que evalúa la atención focalizada, la flexibilidad cognitiva, el rastreo visual y la habilidad visomotora y que consta de dos partes que consisten en conectar con un lápiz una lista de 25 números en un trozo de papel con el menor tiempo posible (parte A) y dibujar secuencias de número y letras de manera alterna (parte B) (20); el *Stroop Task* que valora atención dividida y la resistencia a la interferencia a partir de la capacidad de inhibir respuestas mediante una tarea que consiste en indicar el color de una palabra con un significado incongruente (contrario o distinto al color de la misma) (20,21); el *Hamach Five-Point Test (H5PT)* que evalúa la fluidez figurativa o el pensamiento divergente y que consiste en relacionar 5 puntos de distintas maneras para crear tantos patrones diferentes como sea posible (5, 23). Con relación a los test orientados a evaluar la cognición social, algunos de los más utilizados son: el *Ekman 60 Faces Test, Social Cognition and Emotional Assessment (SEA)* que evalúa el reconocimiento emocional a través de imágenes de expresiones faciales a partir de fotografías en blanco y negro de caras que expresan una emoción por elección de seis emociones básicas (alegría, tristeza, enfado, asco, miedo y sorpresa) (10); las versiones reducidas del SEA como son el mini-SEA (24) o el *Facial Emotion Recognition Test (FERT)* (25); o el *Reading the Mind in the Eyes Test (RME)* que también evalúa la precisión con la que los individuos pueden reconocer las emociones de otros a través de un total de 24 fotografías de miradas humanas a partir de cuatro alternativas de

respuesta variables a través de la prueba (26). Por otro lado, estas pruebas se complementan frecuentemente con distintos cuestionarios que permiten evaluar la frecuencia y/o intensidad de manifestaciones conductuales o de cognición social (empatía) como el *Cambridge Behavioural Inventory-Revised* (CBI-R) (27), el *Modified Interpersonal Reactivity Index* (MIRI) (28), el *Neuropsychiatric Inventory* (29) o la escala FTD-FRS que facilita un estadiaje clínico y evaluación de la progresión de pacientes con demencia frontotemporal (30). Cabe señalar que algunos de estos test, como el TMT-B, parecen poder identificar y discernir ciertos indicadores cognitivos entre los sujetos portadores de mutaciones autosómicas dominantes en fases preclínicas y los sujetos no portadores (14, 31). No obstante, otras pruebas como el *Mini-Mental State Examination* (MMSE) o el *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) parecen no tener la sensibilidad suficiente para diferenciar clínicamente la DFT en fases tempranas con otros trastornos o afecciones (14).

La sensibilidad de estas herramientas puede variar, principalmente en las fases tempranas de la DFTvc según la probabilidad pre-test, las funciones que estas evalúan y las manifestaciones clínicas que presentan los pacientes (31, 32). Por ejemplo, en el estudio desarrollado por Russell et al. (25) el *Facial Emotion Recognition* (FER) demostró ser válido para la detección de los déficits cognitivos en sujetos con mutación en el gen *C9orf72* presintomáticas mientras que el *Faux Pas* (FPT) no. Por este motivo, se recomienda que los test neuropsicológicos se administren de manera combinada, contemplando todos los dominios neuropsicológicos (3): atención, memoria, lenguaje, gnosia y funciones visoespaciales, tareas visuales-perceptivas, tareas ejecutivas y cognición social.

La administración de los test neuropsicológicos, idealmente debería ser realizada por profesionales con experiencia en neuropsicología. No obstante, la presencia de estos profesionales en los centros hospitalarios de España es irregular, lo que provoca cierta limitación y desigualdad entre usuarios de distintas regiones o comunidades autónomas que requieren de este tipo de servicio (33). Como consecuencia, la evaluación neuropsicológica es realizada por otros profesionales sanitarios o especialistas como psicólogos clínicos (ya que actualmente es la única especialidad reconocida por el Sistema Nacional de Salud), no necesariamente especializados en deterioro cognitivo, o los mismos neurólogos (33).

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo general

Evaluar la evidencia disponible sobre los test neuropsicológicos para la detección y el diagnóstico diferencial y precoz de la demencia frontotemporal (DFT).

### 2.2. Objetivos específicos

Evaluar la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos para la detección y el diagnóstico diferencial y precoz de la DFT.

Determinar la utilidad pronóstica de los test neuropsicológicos en cuanto al diagnóstico precoz y al diagnóstico diferencial de la DFT y sus variantes.

Determinar qué profesional (o profesionales) sanitarios es el idóneo para que los test neuropsicológicos alcancen el máximo rendimiento en el diagnóstico de la DFT y sus variantes.

## 3. Metodología

El presente informe se desarrolló según las directrices recogidas en el manual metodológico “HTA Core Model ® versión 3.0” de la *European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA)* (34), la Guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de evaluación de tecnología sanitaria (ETS) desarrollada en la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS (RedETS) (35). Asimismo, para la elaboración de la revisión sistemática (RS) se siguieron las directrices de la declaración actualizada *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* (36).

### 3.1. Preguntas de investigación

A continuación, se presentan las preguntas de investigación que se han contestado en este informe:

- 1) En pacientes con sospecha de DFT, indistintamente de la edad y el subtipo de DFT, ¿cuál es la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos en comparación con el diagnóstico clínico según los criterios de Rascovsky (DFT variante conductual) y Gorno-Tempini (DFT - afasia progresiva primaria variante no fluente), la biopsia cerebral *post mortem*, con los test genéticos (genes principales MAPT, GRN, C9orf72), la no realización de dichos test para la detección y el diagnóstico precoz de la DFT?
- 2) En pacientes con sospecha de DFT, indistintamente de la edad y el subtipo de DFT, ¿cuál es la utilidad pronóstica de los test neuropsicológicos en comparación con el diagnóstico clínico según los criterios de Rascovsky (DFT variante conductual) y Gorno-Tempini (DFT - afasia progresiva primaria variante no fluente), la biopsia cerebral *post mortem*, con los test genéticos (genes principales MAPT, GRN, C9orf72), la no realización de dichos test para la detección y el diagnóstico precoz de la DFT?
- 3) En pacientes con sospecha de DFT, indistintamente de la edad y el subtipo de DFT, ¿cuál es el profesional (o profesionales) sanitario (s) que administrando los test neuropsicológicos obtiene un mejor rendimiento?

### 3.2. Fuentes de información y estrategia de búsqueda

Para dar respuesta a las tres preguntas, se diseñó una estrategia de búsqueda en Medline (OVID) por el documentalista del área de evaluación. Esta estrategia inicial fue ejecutada y adaptada el 24 de enero de 2023 a las demás bases de datos, teniendo en cuenta las características propias de estas, adaptando el lenguaje controlado, así como la sintaxis.

Las estrategias de búsqueda completas para cada base de datos se pueden consultar en el Anexo 1.

La búsqueda definitiva se realizó en: Medline (Ovid), EMBASE, Cochrane Database of Systematic Reviews (CENTRAL), Scopus, Web of Science, Epistemonikos, International HTA Database y PsycInfo.

Los resultados de la búsqueda en las bases de datos fueron gestionados a través del programa EndNote 20 (37), que también se utilizó para la eliminación de duplicados.

### 3.3. Criterios de selección de los estudios

Los criterios de selección de las tres preguntas fueron los siguientes:

## **Criterios de inclusión**

- Población: Pacientes con sospecha de DFT, indistintamente de la edad y el subtipo (DFT conductual o del comportamiento (DFTvc); DFT con afasia progresiva primaria no fluente (APNF); DFT semántica o variante temporal de la DFT (DS).
- Intervención: Test neuropsicológicos para la detección y el diagnóstico precoz de la DFT.
- Estándar de referencia: diagnóstico clínico según los criterios de Rascovsky (DFT variante conductual) y Gorno-Tempini (DFT - afasia progresiva primaria variante no fluente) (38), la biopsia cerebral *post mortem*, con los test genéticos (genes principales MAPT, GRN, C9orf72), la no realización de dichos test para la detección y el diagnóstico precoz de la DFT
- Medidas de resultados:
  - Utilidad diagnóstica: sensibilidad, especificidad, área bajo la curva ROC (ABC ROC), cocientes de probabilidad positivos y negativos, valores predictivos positivos y negativos y exactitud diagnóstica (pregunta 1).
  - Utilidad pronóstica: tiempo hasta el diagnóstico, calidad de vida y porcentaje de diagnósticos erróneos evitados (pregunta 2).
  - Aspectos organizativos: idoneidad de los distintos profesionales de la salud para que los test neuropsicológicos alcancen el máximo rendimiento en cuanto a los estimadores de utilidad diagnóstica (sensibilidad, especificidad, área bajo la curva ROC (ABC ROC), cocientes de probabilidad positivos y negativos, valores predictivos positivos y negativos y exactitud diagnóstica) (pregunta 3).
- Diseño:
  - En el siguiente orden de prioridad, RS con o sin metaanálisis (MA) y, en su defecto, estudios primarios (ensayos clínicos controlados y aleatorizados [ECA] y los estudios de pruebas diagnósticas, ensayos clínicos controlados no aleatorizados y estudios observacionales con grupo control). Informes de evaluación de tecnologías sanitarias (ETS) y guías de práctica clínica (GPC) como fuentes para identificar potenciales RS y estudios primarios (objetivo 1).
  - En el siguiente orden de prioridad, RS de ECA o de estudios observacionales o revisiones narrativas, y en su defecto, estudios primarios. Se considerarán opiniones y editoriales referentes a la población, la intervención y el comparador mencionados previamente (objetivo 2).
  - En el siguiente orden de prioridad, RS de ECA o de estudios observacionales o revisiones narrativas o GPC, y en su defecto otro tipo de diseño que aplique. Se considerarán opiniones y editoriales referentes a la población, la intervención y el comparador mencionados previamente.
- Idioma de la publicación: catalán, español o inglés.
- Fecha de publicación: entre 2012 y enero de 2023.

## **Criterios de exclusión**

- Población: Otras demencias no clasificadas dentro del grupo de las demencias frontotemporales.
- Intervención: Otros test no incluidos dentro del paraguas de test neuropsicológicos.
- Estándar de referencia: Diagnóstico mediante criterios distintos a los de Rascovsky (DFT variante conductual) y Gorno-Tempini (DFT - afasia progresiva primaria; demencia semántica) según la variante de DFT (38).

- Medidas de resultados: Medidas distintas a las de sensibilidad, especificidad, área bajo la curva ROC (ABC ROC), cocientes de probabilidad positivos y negativos, valores predictivos positivos y negativos y exactitud diagnóstica.
- Diseño: no aplica.

### 3.4. Proceso de selección

En las tres preguntas, los registros únicos fueron exportados a la plataforma Covidence para el proceso de cribado por título y resumen. El proceso se realizó por pares y de forma independiente, teniendo en cuenta los criterios de selección establecidos. Cuando no hubo consenso, se discutió entre los dos revisores para alcanzarlo. Para el cribado a texto completo se procedió de la misma forma.

### 3.5. Extracción de datos

Para las tres preguntas, la extracción de datos se realizó por uno de los autores del informe y posteriormente se revisó por parte de un segundo. Para ello, se utilizaron las Fichas de Lectura Crítica (FLC 3.0) de Osteba mediante las cuales se recogió la siguiente información: Referencias del estudio (citación bibliográfica completa y abreviada); descripción del estudio (objetivos, localización y período de realización del estudio), pregunta de investigación (descripción de la población objeto de estudio, intervención, comparador, variables de resultado analizadas por el estudio), metodología del estudio (número y características de los participantes, selección de los pacientes, criterios de positividad de las pruebas, cegamiento en la interpretación de los resultados), resultados (sensibilidad, especificidad, ABC ROC, valores predicativos positivos y negativos, cocientes de probabilidad, exactitud diagnóstica de la prueba); conclusiones y conflictos de interés. Asimismo, en el apartado de comentarios de las FLC 3.0 se recogió la evidencia relativa a las variables de utilidad pronóstica (tiempo hasta el diagnóstico, calidad de vida y porcentaje de diagnósticos erróneos evitados) y sobre los aspectos organizativos (diferencias en los estimadores de utilidad de las pruebas según el perfil profesional del evaluador).

Durante el proceso de extracción de datos, en ausencia de datos relativos a las variables de resultado de utilidad diagnóstica (sensibilidad, especificidad, valores predictivos y positivos y cocientes de probabilidad positivos y negativos) se realizarán los cálculos pertinentes para obtener los valores correspondientes a cada una de ellas, siempre y cuando los artículos aporten los datos necesarios para ejecutar dichos cálculos según las fórmulas descritas por Bravo-Grau y col. (2015) (39).

Adicionalmente, en ausencia de evidencia que permita responder a la idoneidad de los distintos profesionales de la salud para que los test neuropsicológicos alcancen el máximo rendimiento en cuanto a los estimadores de utilidad diagnóstica, se identificará y extraerá el perfil profesional del evaluador encargado de suministrar neuropsicológicos en cada uno de los artículos incluidos para posteriormente, llevar a cabo un análisis descriptivo. En este sentido, se analizará y reportará el porcentaje de profesionales descritos en los estudios como encargados de la evaluación neuropsicológica, según perfil por el total de profesionales identificados y el perfil profesional encargado de utilizar cada test.

### 3.6. Evaluación de la calidad

La evolución de la calidad de los estudios se valoró por dos de los autores del informe. En caso de discordancias, estas se resolvieron por consenso o por el tercer autor. Se utilizaron las herramientas *Cochrane Risk of Bias (RoB) 2.0* (46) para los ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y el QUADAS-2 (47) para los estudios de pruebas diagnósticas y los estudios observacionales.

### 3.7. Evaluación de la aplicabilidad

La aplicabilidad de los estudios incluidos se valoró contrastándolos con la población, la intervención y el ámbito geográfico y clínico de los objetivos del presente informe. Para analizar la aplicabilidad se utilizaron los criterios de la herramienta QUADAS-2 y se tuvieron en consideración los criterios de la tabla descrita en el *EUnetHTA JA2 WP7 Position paper on how to best formulate research recommendations* de 2015 (40) tal como describe la guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de evaluación de tecnologías sanitarias de la RedETS (41). Los resultados del análisis de la aplicabilidad se describieron en el apartado reservado para la discusión de este informe.

### 3.8. Síntesis de los datos

Se realizó un análisis descriptivo con síntesis narrativa de las características de los estudios, de los métodos utilizados y de sus resultados. La información se sintetizó para cada desenlace de interés analizado según la pregunta de investigación a responder en formato tabulado. En la RS realizada no fue posible combinar los resultados mediante técnicas de metanálisis estandarizadas debido a la heterogeneidad de la información.

### 3.9. Estudios en marcha

Para la identificación de los estudios en curso se consultaron las páginas de registros de ensayos clínicos: *Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)*, *Clinicaltrials.gov*, *ISRCTN registry*; *ICTRP database (International Clinical Trials Registry Platform)*, *EU Clinical Trials Register*. Las referencias de los artículos en curso fueron descargadas e incorporadas en el gestor de bibliográfico EndNote para la eliminación de duplicados. Los estudios en curso, detectados como únicos, fueron añadidos a la plataforma Rayyan para la revisión de su elegibilidad.

### 3.10. Participación de grupos de interés

**Participación de los pacientes:** Dada la naturaleza de la enfermedad y de la tecnología principal de este informe (test neuropsicológicos) no se ha contado con la participación de los pacientes o representantes de pacientes.

**Participación de los profesionales sanitarios:** Los responsables de la elaboración de este informe realizaron una revisión de publicaciones científicas indexadas y GPC relacionadas con el tema, para identificar a expertos y expertas en el problema de salud o tecnología a evaluar en nuestro país e invitarles a participar en la elaboración del informe como asesores clínicos. Estas profesionales han participado en la revisión del protocolo del informe, en la revisión de los estudios incluidos y excluidos, en la revisión interna del informe antes de su publicación y en aportar información adicional siempre que fuera necesaria, por lo que estos dos especialistas fueron considerados también autores del informe.

**Participación de la industria:** Dada la naturaleza de la tecnología principal de este informe (test neuropsicológicos) no se ha contado con la participación de la industria.

**Revisión externa:** El presente informe, una vez finalizado y antes de su publicación, se sometió a un proceso de revisión externa por parte de reconocidos expertos en el tema. Para seleccionar a los revisores externos, JSF como autora del informe contactó con las siguientes sociedades científicas: Sociedad Catalana de Neurología (SCN), la Sociedad Española de Neurología (SEN) y el Consejo General de la Psicología de España (COP). Estas sociedades proporcionaron el contacto del Dr. Jordi Gich y el Dr. Óscar Pino, los cuales realizaron la revisión externa. A los revisores se les solicitó que aportaran todos aquellos cambios o modificaciones que consideraran oportunos, debiendo estar sustentados en evidencia científica y acompañados de la bibliografía correspondiente. Los comentarios recibidos mediante un formulario específicamente diseñado fueron valorados por los autores del informe y estas valoraciones fueron remitidas a los revisores con las debidas justificaciones.

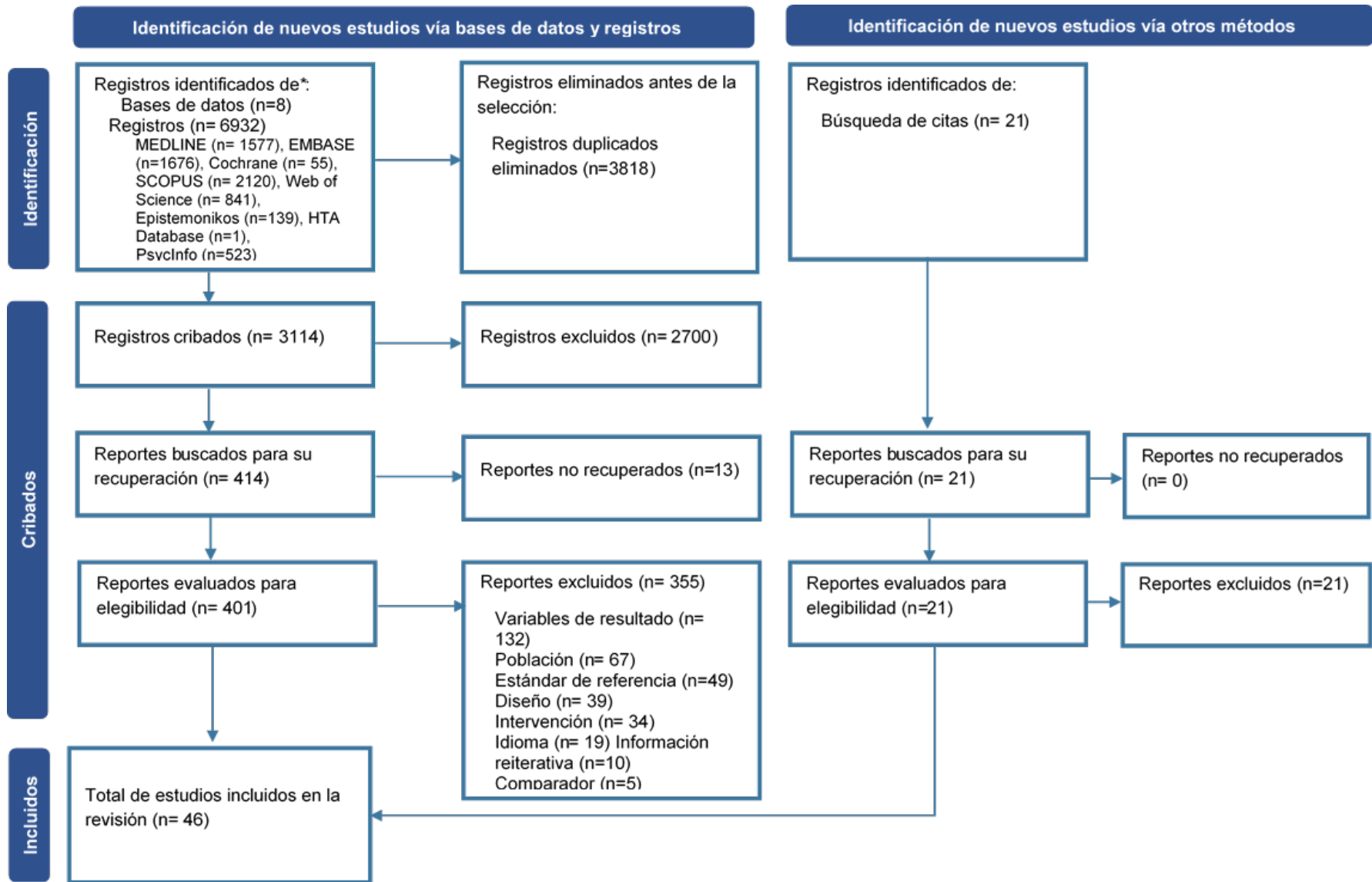
## 4. Resultados

### 4.1. Resultados de la búsqueda

La búsqueda sistemática identificó un total de 6.932 referencias bibliográficas a través de las distintas bases de datos consultadas. Específicamente, se recuperaron 1.577 referencias en MEDLINE via Ovid, 55 en la Biblioteca Cochrane, 2.120 en SCOPUS, 841 en Web of Science y 523 en PsycInfo. Tras la eliminación de duplicados, quedaron 3.114 referencias únicas. Tras la revisión a título y resumen, se seleccionaron 414 referencias para su revisión a texto completo, de los cuales 355 finalmente fueron descartados al no cumplir con los criterios de selección. Los motivos principales de exclusión fueron: variables de resultado de interés ausentes (n=132), población (n=67), estándar de referencia no adecuado (n=49), diseño (n=39), intervención (n=34), idioma (n=19), información reiterativa (n=10), comparador (n=5). A partir de la revisión manual de las citas de los estudios revisados a texto completo, se recuperaron y se revisaron a texto completo 21 referencias adicionales, totalidad de las cuales fueron excluidas.

En total, 46 estudios cumplieron con los criterios de inclusión a partir de los cuales se realizó la síntesis narrativa de la evidencia. En el siguiente diagrama PRISMA (Figura 1) se describe el proceso de selección.

Figura 1. PRISMA



## 4.2. Descripción y calidad de los estudios

### 4.2.1. Descripción de los estudios

La totalidad de los 46 estudios incluidos en el presente informe corresponden a estudios observacionales, 18 de los cuales tenían diseño retrospectivo, 14 transversal y 14 prospectivo, que fueron publicados entre los años 2013 y 2022. Estos estudios fueron llevados a cabo en diversos países entre los cuales encontramos Alemania (n=1), Argentina (n=3), Australia (n=2), Brasil (n=7), Canadá (n=2), China (n=1), Colombia (n=1), Dinamarca (n=1), Estados Unidos (n=6), Finlandia (n=1), Francia (n=5), Grecia (n=1), Italia (n=2), Corea (n=1), Países Bajos (n=5), Perú (n=1), Portugal (n=1), Reino Unido (n=6) y Suiza (n=1).

Respecto a la población analizada en estos estudios, se considera oportuno señalar que mientras algunos estudios se focalizaron en el análisis de una única variante o subtipo de DFT, otros incluyeron en su análisis más de una variante aportando tanto datos agrupados como desagrupados para cada una de ellas. En este sentido, 39 estudios incluyeron población con DFTvc, 13 DS, 11 APNF.

Similarmente, mientras algunos estudios aportaron evidencia relativa a un único test neuropsicológico o de diagnóstico precoz, otros aportaron evidencia relativa a diversos test neuropsicológicos. En total, 55 test neuropsicológicos distintos fueron identificados en los 46 estudios incluidos, de los cuales:

Un estudio se orientaba a la evaluación de la atención y la concentración: *Digit/Number Span Forward and Backward*.

Once estudios a la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales: *Barrat Impulsiveness Scale (BIS-11)*, *Behavioral Dyscontrol Scale (BDS)*, *Ecological Intertemporal Choices Task*, *Frontal Assessment Battery (FAB)*, *Frontal Behavioral Inventory (FBI)*, *FRONTIER Executive Screen (FES)*, *INECO Frontal Screening (IFS)*, *Iowa Gambling Task (IGT)*, *Mini-Frontal Behavioral Inventory (Mini-FBI)*, *Size/Weight Attribute Test (SWAT)*, *Test de juicio práctico (TOP-J)*, *Trails Making Test (TMT)*.

Cinco estudios a la evaluación de la empatía y la teoría de la mente: *Faux Pas Test (FPT)*, *Interpersonal Reactivity Index (IRI)*, *Reading the Mind in the Eyes Test (RME)*, *Social Inference Minimal Test (SI-M)*, *Story-based Empathy Task (SET)*.

Cuatro estudios a la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas: *Benson Figure Copy*, *Clock Drawing Test (CDT)*, *Object decision test (BORB)*.

Ocho estudios a la evaluación del lenguaje y las funciones semánticas: *Boston Naming Test (BNT)*, *Category Fluency – Animals*, *Manchester Reading Test*, *Manchester Sentence Ordering*, *Manchester word picture comprehension test (<40/40)*, *Mini-Linguistic State Examination (MLSE)*, *Object and action naming*, *Repeat and Point Test (R&P Test)*, *Stereotype Rating Inventory (SRI)*, *Sydney Battery (SYDBAT)*, *Test of the relations between abstract concepts (TRACE)*.

Cuatro estudios a la evaluación de la memoria: *Benson Figure delayed recall*, *Craft Story or Logical Memory Delayed Recall*, *Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT)* y *el Short-Term Memory Binding (STMB)*.

Nueve estudios a la evaluación del reconocimiento y procesamiento emocional: *Ekman 60 Faces Test (EK-60F)*, *Emotion Hexagon Test*, *Emotion Evaluation Task*, *Emotion Intensity Rating Task (EIRT)*, *Emotion Recognition and Attribution Index (ERA)*, *Facial Emotion Recognition Test (FERT)*, *Mini-Social Cognition and Emotional Assessment (MiniSEA)*, *Moral Emotion Assessment (MEA)*, *Stereotype Rating Inventory (SRI)*.

Doce estudios a la evaluación de la cognición general (test de cribado): *Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE)*, *ACE-R (fluencia de letras)*, *Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III)*, *Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R)*, *Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS Screen*

*(ECAS), Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD), Manchester Reading Test, Manchester Sentence Ordering, Mini-Mental State Examination (MMSE), Montreal Cognitive Assessment (MoCA).*

En el Anexo 3 se describen cada uno de los test neuropsicológicos, indicando el o los artículos en los que ha sido analizado, la población o poblaciones para las cuales se ha identificado evidencia, en qué consiste el test y si existe la versión española validada.

Por otro lado, tal como se describe en los puntos 4.4, 4.5 y 4.6, estos 46 estudios aportaron evidencia relativa a las variables de resultado sobre utilidad diagnóstica identificadas como relevantes para responder a la primera pregunta investigable del presente informe, pero no aportaron datos para responder a las otras dos.

A continuación, en la tabla 1 se describen con más detalle los 46 estudios según orden alfabético y en los anexos 3 y 4 se describen los diferentes test y se presentan las tablas de evidencia en las cuales se detallan las características más relevantes y los resultados reportados por cada una de las referencias.

**Tabla 1. Descripción de los estudios incluidos en el informe**

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Alsemari, 2019 (42) E. observacional retrospectivo.	<i>Butler Hospital Memory and Aging Program</i> (EUA). Entre el 2001 al 2018.	Explorar la utilidad de la <i>Behavioral Dyscontrol Scale (BDS)</i> en la discriminación entre pacientes diagnosticados con DFTvc y AD, así como adultos mayores con cognición normal (NC) y examinar si las pruebas ejecutivas explicarían la mayoría de la varianza en el rendimiento del BDS, de acuerdo con investigaciones anteriores que demostraron su validez de constructo como medida del control ejecutivo del comportamiento.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=21): 52 % hombres, con promedio de edad de 69,24 (<math>\pm</math> 9,39); promedio de años de educación de 14, (<math>\pm</math> 3,49).</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=21): 29 % hombres, con promedio de edad de 81 años (<math>\pm</math> 3,70); promedio de años de educación de 12,67 (<math>\pm</math> 3,05).</p> <p>Controles sanos (n=21): 24 % mujeres, con promedio de edad de 71,57 años (<math>\pm</math> 5,50); promedio de años de educación de 14,19 (<math>\pm</math> 2,18).</p>	<i>Behavioral Dyscontrol Scale (BDS)</i>	DFTvc: criterios del International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).	Utilidad diagnóstica mediante los estimadores sensibilidad, especificidad, ABC ROC, VPP y VPn.
Amaral-Carvalho, 2022 (43) E. observacional retrospectivo.	Unidad de Neurología Cognitiva y del Comportamiento del <i>Hospital das Clínicas, Universidad Federal de Minas Gerais</i> , de Belo Horizonte, Brasil, y en la Unidad de Neurología Cognitiva y del Comportamiento del Hospital das Clínicas, Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo, de São Paulo, Brasil.	Investigar la precisión diagnóstica del Examen Cognitivo de Addenbrooke-Revisado (ACE-R) para diferenciar AD de DFTvc en una muestra brasileña.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=37): 66 % hombres, con promedio de edad de 64,6 (<math>\pm</math> 8,4), promedio de años de educación de 12,2 (<math>\pm</math> 6,2) años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=102) 41 % hombres, con una edad promedio de 75,6 (<math>\pm</math> 7,9) años, un promedio de años de educación de 11,8 (<math>\pm</math> 5,0) años.</p> <p>Controles sanos (n=161): 43 % hombres, con una edad promedio de 69,4 (<math>\pm</math> 10,9) años, un promedio de años de educación de 10,2 (<math>\pm</math> 5,2) años.</p>	<i>Adenbrooke's Cognitive Examination Revisado (ACE-R)</i>	DFTvc: criterios del International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).	Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población, utilidad diagnóstica mediante los estimadores de sensibilidad, especificidad, VPP, VPn, ABC ROC y puntuación de corte.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Bachli, 2019 (44) E. observacional de corte transversal.	INECO Foundation, Argentina; San Ignacio University Hospital, Colombia y FRONTIER, the Frontotemporal Dementia Research Group, de Sidney.	Evaluar el poder predictivo de los biomarcadores neurocognitivos (medidas conductuales y de imagen) para clasificar dos enfermedades neurodegenerativas, la enfermedad de Alzheimer (AD) y la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc), en tres países diferentes utilizando algoritmos de aprendizaje automático.	<p><b>Población con DFT:</b></p> <p>FTD - Argentina (n=29): 33,3 % hombres, con promedio de edad de 66,72 ± 9,56 años; con educación media de 15,05 ± 2,97 años.</p> <p>FTD - Colombia (n=16): 25 % hombres, con un promedio de edad de 66,55 ± 9,37 años; con una educación media de 15,89 ± 2,31 años.</p> <p>FTD - Australia (n=12): 66,7 % hombres, con un promedio de edad de 64,90 ± 9,44 años; con una educación media de 12,20 ± 3,47 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b></p> <p>AD - Argentina (n=16): 18,75 % hombres, con un promedio de edad de 75,37 ± 8,72 años; con una educación media de 12,94 ± 4,97 años.</p> <p>AD - Colombia (n=0) AD - Australia (n=13): 61,54 % hombres, con un promedio de edad de 64,00 ± 5,83 años; con una educación media de 12,80 ± 2,89 años.</p> <p>Controles sanos - Argentina (n=24): 30 % hombres, con promedio de edad de 68,73 ± 8,48 años; con una educación media de 15,86 ± 2,92 años.</p> <p>Controles sanos - Colombia (n=28): 52,4 % hombres, con un promedio de edad de 61,18 ± 7,74 años; con una educación media de 14,73 ± 5,41 años.</p> <p>Controles sanos - Australia (n=15): 46,7 % hombres, con un promedio de edad de 69,50 ± 6,43 años; con una educación media de 14,27 ± 2,77 años.</p>	INECO Frontal Screening (IFS) y ACE	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).	

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Bahia, 2018 (45) E. observacional retrospectivo.	Clínicas de neurología ambulatorias en la Universidad de São Paulo, Universidad Federal de Minas Gerais y en la Universidad Estatal de Campinas (Brasil).	Examinar la consistencia interna de la versión brasileña del <i>INECO Frontal Screening (IFS)</i> ; examinar la validez convergente del IFS con el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i> y su correlación con otras medidas cognitivas; investigar la precisión diagnóstica del IFS en pacientes con demencia, y comparar la precisión del IFS y el FAB en el diagnóstico de la DFTvc.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=18): 55,56 % hombres, con promedio de edad de 70,17 (DS: 7,12) años, con un promedio de años de educación de 10,78 (DS: 4,99).</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=20): 50 % hombres, con promedio de edad de 71,80 (DS: 8,56) años, con un promedio de años de educación de 11,10 (DS:4,40).</p> <p>Controles sanos (n=15): 40 % hombres, con promedio de edad de 66,27 (DS: 4,82) años, con un promedio de años de educación de 13,87 (DS: 3,80).</p>	<i>INECO Frontal Screening (IFS)</i>	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).	Consistencia interna del IFS, asociación entre IFS, el FAB y otras herramientas cognitivas mediante correlaciones de Spearman, utilidad diagnóstica del IFS y el FAB mediante el análisis de las características operativas del receptor (curvas ROC).

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Barker, 2022 (46) E. observacional retrospectivo.	Columbia University (EUA).	Desarrollar criterios de diagnóstico de investigación para DFTvc prodrómico, en una cohorte de individuos sintomáticos tempranos (prodrómicos) portadores de una mutación patógena MAPT, GRN o C9orf72 que progresó a DFTvc manifiesto, en comparación con sujetos control sanos, definidos aquí como miembros de la familia no portadores de mutaciones.	<p><b>Población con DFT:</b> Cohorte DFTvc prodrómica total (n=72): 63 % hombres, con promedio de edad de 56,53 (<math>\pm</math> 11,31), promedio de años de educación de 15,11 (<math>\pm</math> 2,30) años.</p> <p>Cohorte DFTvc utilizada para el desarrollo de los criterios (n=22): el 45 % son hombres, con una edad promedio de 56,18 (<math>\pm</math> 11,17), un promedio de 15,23 (<math>\pm</math> 2,41) años de educación.</p> <p>Cohorte DFTvc utilizada para la validación de los criterios (n=50): el 68 % son hombres, con una edad promedio de 56,68 (<math>\pm</math> 11,48), un promedio de 15,06 (<math>\pm</math> 2,27) años de educación.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> Cohorte de sujetos con Alzheimer (n=301): 45 % hombres, con una edad promedio de 80,49 (<math>\pm</math> 9,87), un promedio de 15,23 (<math>\pm</math> 2,41) años de educación.</p> <p>Cohorte de controles sanos - grupo 1 (n=82): 36 % hombres, con una edad promedio de 49,41 (<math>\pm</math> 12,09), un promedio de 15,07 (<math>\pm</math> 2,55) años de educación.</p> <p>Cohorte de controles sanos - grupo 2 (n=83): 46 % hombres, con una edad promedio de 51,59 (<math>\pm</math> 11,08), un promedio de 16,02 (<math>\pm</math> 2,40) años de educación.</p>	<i>Trails B Time; Trails B errors; letter fluency; Multilingual Naming Test (MINT); Boston Naming Test (BNT); Category fluency (animals); Number Span Forward y Backward; Benson Figure Copy; Craft Story or Logical Memory Delayed Recall; Benson Figure Delayed Recall; Trails A; Montreal Cognitive Assessment Battery (MoCA) Orientation; Social Norms Questionnaire; Revised Self-Monitoring Scale.</i>	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: confirmación patológica (biopsia).	Utilidad diagnóstica mediante los estimadores de sensibilidad y especificidad.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Barrows, 2015 (47)  E. observacional prospectivo.	Los Ángeles (EE. UU.).	Identificar patrones de error específicos en el <i>Clock Drawing Test</i> (CDT) que puedan ser útiles en el diagnóstico diferencial de la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y la enfermedad de Alzheimer de inicio temprano (eAD) e investigar las asociaciones neuroanatómicas entre nuestros hallazgos y los volúmenes cerebrales regionales en la resonancia magnética (MRI) para ilustrar la correlación neuroanatómica de los déficits ejecutivos en el CDT.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=15), 53,33 % hombres, con promedio de edad de 62,3 (<math>\pm</math> 9,6), 93,33 caucásicos y 6,77 % asiáticos, con edad promedio de inicio de la enfermedad a los 58,5 (8,8) años, con promedio de años desde diagnóstico de 3,8 (<math>\pm</math> 3,3), con promedio de años de educación de 15,5 (<math>\pm</math> 2,3).</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> eAD (n=16), 37,5 % hombres, con promedio de edad de 59,3 (<math>\pm</math> 5,4), 93,75 % caucásicos y 6,25 % asiáticos, con edad promedio de inicio de la enfermedad a los 55,8 (<math>\pm</math> 6,3) años, con promedio de años desde el diagnóstico de 3,5 (<math>\pm</math> 2,1), con promedio de años de educación de 16,4 (<math>\pm</math> 2,3).</p>	<i>Clock Drawing Test</i> (CDT)	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).</p> <p>eAD probable: <i>National Institute of Neurological and Communicable Disease and Stroke Alzheimer's Disease and Related Disorders Association</i>.</p>	Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población; correlaciones entre la puntuación de colocación de las manecillas del reloj y las medidas cognitivas (controlando por edad y diagnóstico); correlaciones entre la puntuación de colocación de las manecillas del reloj y la neuroimagen; precisión diagnóstica mediante la ABC ROC.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Bertoux, 2013 (48)  E. observacional prospectivo.	Alzheimer Institute of the Pitié-Salpêtrière Hospital, París, Francia.	Evaluar la sensibilidad y especificidad de cuatro pruebas relacionadas con el funcionamiento de la VMPPFC: el Subtest Go/No-Go de la <i>Frontal Assessment Battery</i> (FAB); una versión computarizada de la <i>Reversal-Learning Test</i> de Rolls y col.; la versión abreviada de la <i>Social Cognition and Emotional Assessment (mini-SEA)</i> ; y el IGT.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=20), 70 % hombres, con promedio de edad de 69,16 (<math>\pm</math> 10,59) años, promedio de 9,9(<math>\pm</math> 5,12) años de educación, duración de la enfermedad de 3,34(años de educación de 2,55) años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=20), 55 % hombres, con promedio de edad de 69,85 (<math>\pm</math> 11,3) años, promedio de 11,3 (<math>\pm</math> 4,9) años de educación, duración de la enfermedad de 3,2 (<math>\pm</math> 1,7) años.</p> <p>Controles viejos (n=30), 50 % hombres, con promedio de edad de 67,23 (<math>\pm</math> 8,68) años, promedio de 10,7 (<math>\pm</math> 3,71) años de educación.</p> <p>Controles jóvenes (n=16), 50 % hombres, con promedio de edad de 26,18 (<math>\pm</math> 6,7) años, promedio de 10,8 (<math>\pm</math> 3,5) años de educación.</p>	Subtest Go/No-Go de la <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i> ; una versión computarizada de la <i>Reversal-Learning Test de Rolls</i> y col. (2006); la versión abreviada de la <i>Social Cognition and Emotional Assessment (mini-SEA)</i> ; y el <i>Iowa Gambling Task (IGT)</i> .	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: criterios de NINCDS-ADRDA.	Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población; mediante los estimadores de sensibilidad, especificidad y el análisis de las características operativas del receptor (curvas ROC).
Bertoux, 2015 (49)  E. observacional prospectivo.	Instituto de Alzheimer del Hospital Pitié-Salpêtrière en París, Francia.	Evaluar la capacidad de una adaptación clínica del paradigma ecológico de descuento por demora para distinguir DFTvc de AD y controles con una sola puntuación que evalúe el porcentaje de elecciones impulsivas durante la tarea e investigar las diferencias entre la condición experimental ecológica (cuando la opción inmediata es observable y la opción futura solo está escrita) y las otras (cuando ambas opciones son observables o escritas).	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc: 55 % hombres, con promedio de edad de 65,6 (<math>\pm</math> 7,57) años, 10,1 (<math>\pm</math> 3,87) años de educación.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD-leve: 53 % hombres, con promedio de edad de 70,93 (<math>\pm</math> 5,47) años, 9,6 (<math>\pm</math> 4,15) años de educación. AD-moderada: 67 % hombres, con promedio de edad de 77,50 (<math>\pm</math> 7,24) años, 9,6 (<math>\pm</math> 4,61) años de educación. Controles: 50 % hombres, con promedio de edad de 73,05 (<math>\pm</math> 7,58) años y 9,1 (<math>\pm</math> 3,80) años de educación.</p>	<i>Ecological Intertemporal Choices Task</i>	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: Criterios de Albert (2011) y Dubois (2007).	Perfil cualitativo de cada grupo de población y precisión y capacidad diagnóstica del test mediante el análisis de las características operativas del receptor (curvas ROC).

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Bertoux, 2016 (50) E. observacional retrospectivo.	Instituto de Memoria y Alzheimer de Pitié-Salpêtrière Hospital, Francia. Entre 2005 y 2012.	Explorar la utilidad de las tareas de cognición social para distinguir la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) de la enfermedad de Alzheimer (AD).	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=38): 63,15 % hombres, con promedio de edad de 66,6 (<math>\pm</math> 9,3); promedio de años de educación de 10,9 (<math>\pm</math> 3,8); promedio de duración de la enfermedad de 2,7 (<math>\pm</math> 1,8) años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> Alzheimer (n=28): 57,14 % hombres, con promedio de edad de 70,3(11,1); promedio de años de educación de 11,0 (<math>\pm</math> 3,6); promedio de duración de la enfermedad de 3,5 (<math>\pm</math> 2,8) años.</p> <p>Controles sanos (n=30): 50,0 % hombres, con promedio de edad de 67,2 (8,7); promedio de años de educación de 10,7 (<math>\pm</math> 3,7).</p>	<i>Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT) y Short Social-cognition and Emotional Assessment (mini-SEA).</i>	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  Alzheimer: criterios de NINCDS-ADRDA.	Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población; precisión diagnóstica del MMSE, el mini-SEA y el FCSRT, mediante ABC ROC, sensibilidad y especificidad.
Bruun, 2018 (51) E. observacional retrospectivo.	<i>Amsterdam Dementia Cohort</i> del Centro Médico VU de Ámsterdam, el <i>Danish Dementia Research Center</i> del Hospital Universitario de Copenhague Rigshospitalet, el <i>Department of Gerontology and Geriatrics</i> de la Universidad de Perugia, el Hospital S. Maria della Misericordia de Perugia y el <i>Department of Neurology</i> de la Universidad de Finlandia Oriental.	Explorar la precisión diagnóstica de las pruebas de diagnóstico clínico comúnmente utilizadas, incluyendo pruebas cognitivas, biomarcadores de líquido cefalorraquídeo (LCR) y características de RM automatizadas.	<p><b>Población con DFT:</b> FTD (n=87): FTD (n=87): 55 % hombres, con promedio de edad de 63 (<math>\pm</math> 7) años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=356): 44 % hombres, con promedio de edad de 68 (<math>\pm</math> 8) años. VaD (n=38): 63 % hombres, con promedio de edad de 72(<math>\pm</math> 8) años. DLB (n=61): 85 % hombres, con promedio de edad de 69(<math>\pm</math> 8) años.</p> <p>Controles sanos (n=302): 44 % hombres, con promedio de edad de 63 (<math>\pm</math> 9) años.</p>	<i>Mini-Mental State Examination, Rey Auditory Verbal Learning Task, Trail Making Tests A y B (TMT-A, TMT-B), category fluency (animals).</i>	DFTvc: Criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: Criterios de NIA-AA.  DLB: criterios de McKeith (2017).  VaD: criterios del NINDS-AIREN (1993).  Controles con deterioro cognitivo subjetivo (SCD): criterios NINDS-AIREN (1993).	Precisión diagnóstica de cada test mediante el análisis del ABC ROC.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Buhl, 2013 (52) E. observacional retrospectivo.	Copenhagen University Hospital Memory Clinic (Dinamarca). Entre 2012 y 2013,	Investigar si las pruebas cortas y fáciles de administrar de la cognición social son útiles para proporcionar información clínica que pueda ayudar en la diferenciación de DFTvc de AD en las primeras etapas de DFTvc	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=11), 63,33 % hombres, con un promedio de edad de 67 (57-46) años, 16 (11-17) años de educación.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=10), 90 % hombres, con un promedio de edad de 66 (51-72) años, 14,5 (11-17) años de educación.</p>	<i>Emotion Hexagon;</i> <i>Reading the Mind in the Eyes Test (RME);</i> <i>Emotion Evaluation Task (EET)</i>	DFTvc: criterios del International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).	Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población, correlación entre las distintas puntuaciones de los test cognitivos sociales. ABC ROC.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Cecchini, 2017 (53) E. observacional de corte transversal.	Universidad de São Paulo (USP) y la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG) (Brasil). Entre el 2014 y el 2016.	Investigar si los déficits de recuerdo libre durante la prueba de unión de memoria a corto plazo (STMB) pueden diferenciar a los pacientes con enfermedad de Alzheimer (AD) de aquellos con demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y controles.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=18): promedio de edad de 67,84 (<math>\pm</math> 8,14), 11,17 (<math>\pm</math> 5,65) años de educación.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=35): promedio de edad de 71,40 (<math>\pm</math> 7,96), 10,09 (<math>\pm</math> 5,41) años de educación.</p> <p>Controles sanos (n=32): promedio de edad de 67,84 (<math>\pm</math> 6,82), 12,25 (<math>\pm</math> 3,69) años de educación.</p>	Prueba de unión de memoria a corto plazo (STMB)	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).</p> <p>AD: criterios de McKhann (2011).</p>	Precisión diagnóstica de la prueba STMB medida por el ABC ROC, la sensibilidad y la especificidad; costo de la unión, calculado como el porcentaje de pérdida de rendimiento observado en la condición de características unidas en comparación con la condición de características no unidas; correlación entre el rendimiento en la prueba STMB (condición de características unidas) y las variables de edad, educación y el MMSE.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Cerami, 2022 (54) E. observacional prospectivo.	Departamento de Rehabilitación y Recuperación Funcional del Hospital San Raffaele de Milán, Italia. Entre el 2012 y el 2018.	Construir una versión corta de del <i>Frontal Battery Inventory (FBI)</i> para proporcionar a los médicos una herramienta breve para la identificación de cambios de comportamiento tempranos en la variante conductual de FTD (DFTvc), también facilitando el diagnóstico diferencial con AD.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc: 65 % hombres, con promedio de edad de 67,47 ± 7,59 años, 9,95 ± 4,39 años de educación, 44,63 ± 32,51 meses con la enfermedad.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD: 49 % hombres, con promedio de edad de 73,48 ± 10,16 años, 9,82 ± 4,50 años de educación, 32,57 ± 22,33 meses con la enfermedad.</p>	<i>Mini-Frontal Behavioral Inventory (mini-FBI)</i> .	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).</p> <p>AD: criterios de McKhann (2011).</p>	Validez convergente del mini-FBI con el Inventario Neuropsiquiátrico (NPI), precisión diagnóstica mediante los estimadores de sensibilidad y especificidad del mini-FBI y valores de corte.
Chiu, 2016 (55) E. observacional prospectivo.	Technische Universität de Múnich y 5 clínicas de memoria de Suiza.	Comparar la percepción de la intensidad de las emociones faciales entre pacientes con demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc), trastorno depresivo mayor (MDD) y demencia de Alzheimer (AD).	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=25): 76 % hombres, con promedio de edad de 66,08 ± 9,06 años, 12,20 ± 2,20 años de educación.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD demencia (n=21): 57 % hombres, con promedio de edad de 70,21 ± 10,86 años, 11,90 ± 2,91 años de educación. MDD (n=21): 43 % hombres, con promedio de edad de 62,66 ± 12,88 años, 12,62 ± 3,28 años de educación. HP (n=31): 65 % hombres, con promedio de edad de 68,42 ± 8,29 años, 14,23 ± 3,15 años de educación.</p>	Emotion Intensity Rating Task (EIRT)	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).</p> <p>AD: criterios de McKhann (2011).</p> <p>MDD: criterios de DSM-IV.</p>	Rendimiento de los pacientes en el <i>Emotion Intensity Rating Task (EIRT)</i> , poder discriminatorio del EIRT mediante las características operativas del receptor (curvas ROC)

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Coleman, 2017 (56)  E. observacional retrospectivo.	Clínicas neurológicas de Reino Unido y Canadá	Examinar qué tan bien los elementos individuales del MoCA reflejan el rendimiento en pruebas neuropsicológicas más largas en pacientes con DFT y trastornos relacionados.	<p><b>Población con DFT:</b></p> <p>FTD (n=91): 67,1 % hombres, con promedio de edad de 66,9 (44-86) años, 86,8 % diestros, con 4,9 (1-18) años de enfermedad, 13,4 (6-23) años de educación.</p> <p>DFTvc (n=46): 63,1 % hombres, con promedio de edad de 67,7 (47-84) años, 82,6 % diestros, con 5,6 (1-18) años de enfermedad, 13,9 (8-23) años de educación.</p> <p>APNF (n=13): 46,2 % hombres, con promedio de edad de 66,1 (57-80) años, 84,6 % diestros, con 2,9 (1-5) años de enfermedad, 11,8 (7-17) años de educación.</p> <p>DS (n=8): 75,0 % hombres, con promedio de edad de 67,4 (54-86) años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b></p> <p>PSP (n=10): 70,0 % hombres, con promedio de edad de 69,0 (59-81) años.</p> <p>CBS (n=14): 35,8 % hombres, con promedio de edad de 63,2 (44-74) años.</p>	<i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA).</i>	<i>Mini Mental State Examination (MMSE); Trail Making Test; Clock Test total, Rivermead Story Recall; Western Aphasia Battery's object naming; Phonemic Fluency (F/A/S).</i> Confirmación diagnóstica mediante los criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) para la población con DFTvc, Gorno-Tempini (2011) para la población con nvPPA y DS, Litvan (1996) para la población con PSP y Armstrong (2013) para la población con CBS.	Rendimiento de las variantes de DFT mediante la puntuación de los subítems del MoCA y de las pruebas neuropsicológicas; sensibilidad y especificidad de los subítems del MoCA.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Custodio, 2021 (57) E. observacional retrospectivo.	Unidad de Diagnóstico de Deterioro Cognitivo y Prevención de Demencia del Instituto Peruano de Neurociencias (IPN), Lima, Perú. Entre el 2017 y el 2020.	Comparar el rendimiento cognitivo y socioconductual entre pacientes peruanos con un bajo nivel educativo, pero que cumplían con los criterios de diagnóstico para DFTvc en comparación con un grupo que cumplía con los criterios para AD típico. Evaluar la precisión diagnóstica de varios marcadores neuropsicológicos que podrían usarse para diferenciar entre las dos enfermedades neurodegenerativas, particularmente en entornos con una alta prevalencia de pacientes con bajos niveles educativos, como en Perú.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=18): 54,54 % hombres, con edad promedio de 64,28 años (<math>\pm</math> 5,44), promedio de 4,72 (<math>\pm</math> 0,96) años de educación y duración promedio de la enfermedad de 36,56 meses (<math>\pm</math> 7,92).</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=33): 36,36 % hombres, con edad promedio de 72,21 años (<math>\pm</math> 3,48), promedio de 4,79 (<math>\pm</math> 0,99) años de educación y duración promedio de la enfermedad de 38,21 meses (<math>\pm</math> 8,77).</p>	<p><i>Adenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III); INECO Frontal Screening (IFS); Mini-Social Cognition and Emotional Assessment (mini-SEA); Frontal behavioral Inventory (FBI); Interpersonal Reactivity Index (IRI); Revised Self Monitoring Scale.</i></p>	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).</p>	<p>Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población, utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos mediante el análisis de la característica operativa del receptor (ROC), el ABC ROC, la sensibilidad, especificidad y el porcentaje de diagnósticos clasificados correctamente para cada punto de corte específico de las pruebas individuales.</p>

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
De Icaza, 2021 (58) E. observacional retrospectivo.	Clínica de Neurología Regenerativa Anne Rowling y la Universidad de Edimburgo.	Validar el <i>Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS screen (ECAS)</i> en la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) sin ALS, en comparación con la enfermedad de Alzheimer (AD), contra una evaluación neuropsicológica completa. Comparar su sensibilidad con la del <i>Adenbrooke's Cognitive Examination (ACE-III)</i> e investigar los cambios de comportamiento en ambos tipos de demencia.	<p><b>Población con DFT:</b></p> <p>DFTvc (n=16): 56,25 % hombres, con una edad media de 61 (<math>\pm</math> 9,38, rango: 38-72) años y una educación media de 12,56 (<math>\pm</math> 3,24, rango: 10-20).</p> <p>DFTvc (n=15): 66,67 % hombres, con una edad media de 64,13 (<math>\pm</math> 8,80, rango: 39-76) años y una educación media de 12,60 (<math>\pm</math> 2,99, rango: 10-18).</p> <p><b>Otras poblaciones:</b></p> <p>AD (n=32): 50 % hombres, con una edad promedio de 61,18 (<math>\pm</math> 5,87, rango: 49-71) años y una educación media de 12,13 años (<math>\pm</math> 2,17, rango: 10-18).</p> <p>AD (n=25): 44 % hombres, con una edad promedio de 62,80 (<math>\pm</math> 5,23, rango: 53-71) años y una educación media de 12,04 años (<math>\pm</math> 2,24, rango: 10-18).</p> <p>Controles sanos para ambos análisis (n=48): 60,42 % hombres con una edad promedio de 60,06 (<math>\pm</math> 11,92, rango: 38-78) años.</p>	<i>Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS Screen (ECAS)</i> .	<i>Adenbrooke's Cognitive Examination (ACE-III)</i> y confirmación mediante Confirmación diagnóstica mediante los criterios del International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011) para la población con DFTvc y McKhann (2011) para la población con AD.	Precisión y validez diagnóstica mediante la sensibilidad y especificidad; dominios conductuales afectados; utilidad de la entrevista conductual del ECAS para detectar los cambios conductuales.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Delbeuck, 2020 (59)  E. observacional retrospectivo	Hospital Universitario de Lille, en Francia. Entre el 2006 y el 2014.	Evaluar el valor clínico de la Prueba de <i>Faux Pas (FPT)</i> cuando los pacientes son remitidos a una clínica de memoria por sospecha de demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y determinar el valor clínico de la prueba mientras la etiología de las alteraciones conductuales aún no se había establecido y estábamos interesados en saber si la FPT podría ser considerada en el proceso de diagnóstico multidisciplinario llevado a cabo en entornos clínicos.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc: 28 % hombres, con promedio de edad de <math>62,51 \pm 6,27</math>, con <math>10,79 \pm 3,42</math> años de educación.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> non-DFTvc (15 pacientes tenían un trastorno psiquiátrico: 10 trastornos bipolares, 3 trastornos depresivos y 2 psicosis; 9 tenían una enfermedad neurológica: 5 demencias vasculares, 1 enfermedad de Alzheimer, 1 enfermedad de Parkinson, 1 demencia relacionada con el alcohol, 1 secuelas de una lesión cerebral traumática; y 1 tenía el síndrome de apnea del sueño): 80 % hombres, con promedio de edad de <math>59,66 \pm 7,65</math>, con <math>10,32 \pm 3,04</math> años de educación.</p>	<i>Faux Pas Test (FPT)</i> .	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).	Diferencias de rendimiento en el FPT entre los grupos de población, correlación entre las características de los sujetos y el rendimiento del FPT, sensibilidad, especificidad, razones de probabilidad, asociaciones entre las variables cognitivas, las conductuales y las puntuaciones del FPT.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Do Vale-Britto, 2020 (60) E. observacional de corte transversal.	Centro de Referencia de Trastornos Cognitivos, Hospital das Clínicas, Universidad de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.	Adaptar el TOP-J para una muestra brasileña, la preparación de una versión reducida y la verificación de la precisión de ambas se refiere a un estudio en el que se adaptó el Test de Juicio Práctico (TOP-J) para su uso con adultos mayores brasileños. Evaluar el juicio utilizando el TOP-J/Br (adaptación brasileña) en una muestra de adultos mayores controles y en aquellos con demencia preclínica (es decir, deterioro cognitivo leve; MCI), enfermedad de Alzheimer (EA) y la variante conductual de la demencia frontotemporal (FTDbv). Determinar las principales propiedades psicométricas del TOP-J en esta muestra diversa (aspectos de validez, fiabilidad y sensibilidad y especificidad).	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=15): 80 % hombres, con promedio de edad de 65,3 (± 8,68) años, con 10,3 (± 6,08) años de educación.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (N= 20): 45 % hombres, con promedio de edad de 75,1 (± 6,24) años, con 9,3 (± 5,19) años de educación. MCI (N=26): 38 % hombres, con promedio de edad de 71,6 (± 5,52) años, con 10,4 (± 6,51) años de educación. Control (N=24): 33 % hombres, con promedio de edad de 65,5 (± 7,5) años, con 12,3 (± 3,05) años de educación.</p>	Versión brasilera de la prueba de juicio práctico (TOP-J-Br)	Versión original de la prueba de juicio práctico (TOP-J) y confirmación de diagnóstico mediante los criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).	Consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach, sensibilidad, especificidad y análisis de la característica operativa del receptor (ROC).

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Dodich, 2021 (61) E. observacional prospectivo.	Departamento de Neurociencias Clínicas del Hospital San Raffaele (Milán) y Departamento de Medicina Experimental y Clínica de la Universidad Politécnica de Marche - <i>Ospedali Riuniti</i> (Ancona), Italia. Entre el 2012 y el 2017.	Evaluar la precisión diagnóstica de las tareas para la evaluación del reconocimiento y procesamiento de emociones en la distinción de DFTvc de controles sanos (HC) y otros trastornos neurodegenerativos cognitivos (es decir, AD, PPA y CBS)1. Además, también evaluamos la precisión de un índice social, obtenido combinando el rendimiento en dos tareas de reconocimiento básico de emociones y atribución, por ejemplo, el índice de reconocimiento y atribución de emociones (ERA, por sus siglas en inglés).	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=32): 71,86 % hombres, con promedio de edad de 68,2 ± 8,3 años de edad, con 11,3 ± 4,2 años de educación, con duración de la enfermedad de 37,3 ± 28,1 meses.</p> <p>PPA (n=16): 25 % hombres, con promedio de edad de 68,9 ± 6,5 años de edad, con 11,6 ± 4,1 años de educación, con duración de la enfermedad de 36,6 ± 16 meses.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=26): 61,54 % hombres, con promedio de edad de 74,3 ± 6,2 años de edad, con 11,9 ± 5,1 años de educación, con duración de la enfermedad de 31,5 ± 17,1 meses.</p> <p>CBS (n=17): 29,41 % hombres, con promedio de edad de 68,5 ± 6,9 años de edad, con 12,4 ± 4,0 años de educación, con duración de la enfermedad de 24,3 ± 13,4 meses.</p> <p>Controles sanos (n=40): 62,5 % hombres, con promedio de edad de 69,7 ± 5,7 años de edad, con 12,2 ± 4,4 años de educación.</p>	<i>Story-based Empathy Task (SET)</i> , <i>Ekman 60-Faces test (EK-60F)</i> , <i>Emotion Recognition and Attribution Index (ERA)</i> .	DFTvc: criterios del International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011).  PPA: criterios de Gorno-Tempini (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).  CBS: criterios de Armstrong (2013).	El rendimiento en las tareas sociales afectivas (Ek-60F y SET) y el índice ERA en los diferentes grupos de estudio (DFTvc, HC, AD, PPA y CBS), estas variables se expresaron como el ABC ROC, la sensibilidad, la especificidad y la exactitud.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Duro, 2018 (62)  E. observacional de corte transversal.	Portugal	Comparar la utilidad clínica de 3 sistemas de puntuación del <i>Clock Drawing Test (CDT)</i> en varias patologías con compromiso cognitivo en una clínica de memoria de un centro terciario.	<p><b>Población con DFT:</b> FTD (n=112, 12,3 %): 52,7 % hombres, con edad promedio de 67,53 (<math>\pm</math> 8,73), inicio de la enfermedad a los 62,78 (<math>\pm</math> 9,69) años, duración de la enfermedad de 3,20 (<math>\pm</math> 2,64), educación de 6,68 (<math>\pm</math> 4,05) años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> VaD (n=130, 14,2 %): 56,9 % hombres, con edad promedio de 68,98 (<math>\pm</math> 9,91), inicio de la enfermedad a los 64,34 (<math>\pm</math> 10,64) años, duración de la enfermedad de 2,99 (<math>\pm</math> 2,64), educación de 5,86 (<math>\pm</math> 3,74) años.</p> <p>DLB (n=59, 6,5 %): 35,6 % hombres, con edad promedio de 76,10 (<math>\pm</math> 6,47), inicio de la enfermedad a los 71,26 (<math>\pm</math> 13,76) años, duración de la enfermedad de 2,26 (<math>\pm</math> 1,31), educación de 6,88 (<math>\pm</math> 4,78) años.</p> <p>PDD (n=70, 7,8 %): 54,9 % hombres, con edad promedio de 69,74 (<math>\pm</math> 10,23), inicio de la enfermedad a los 66,36 (<math>\pm</math> 10,20) años, duración de la enfermedad de 3,86 (<math>\pm</math> 2,21), educación de 5,97 (<math>\pm</math> 3,99) años.</p> <p>AD (n=242, 26,4 %): 42,7 % hombres, con edad promedio de 74,49 (<math>\pm</math> 7,56), inicio de la enfermedad a los 70,70 (<math>\pm</math> 7,54) años, duración de la enfermedad de 3,49 (<math>\pm</math> 2,42), educación de 6,12 (<math>\pm</math> 4,05) años.</p> <p>Controles sanos (n=300,32,9 %): 35 % hombres, con edad promedio de 68,91(<math>\pm</math> 6,91), educación de 6,23 (<math>\pm</math> 3,80) años.</p>	<i>Clock Drawing Test (CDT)</i>	<p>DFT: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) y Neary (1998).</p> <p>AD: criterios de McKhann (2011).</p> <p>VaD: criterios de Roman (1993).</p> <p>DLB: criterios de McKeith (2005).</p> <p>PDD: criterios de Emre (2007).</p>	Precisión diagnóstica de los 3 sistemas de puntuación del CDT para la predicción del diagnóstico clínico de AD, FTD, VaD, DLB y PDD mediante las curvas ROC y los estimadores de sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos y exactitud en la clasificación.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Elamin, 2016 (63) E. observacional retrospectivo.	Clínica de Neurología Regenerativa Anne Rowling, ubicada en la Universidad de Edimburgo en el Reino Unido. Entre el 2013 y el 2014.	Investigar la utilidad de la tercera versión recientemente validada del Examen Cognitivo de Addenbrooke (ACE-III) para predecir los diagnósticos de demencia en EOD	<p><b>Población con DFT:</b></p> <p>DFTvc (n=18): 44,4 % hombres, con un promedio de edad de 63,6 (± 4,9) años, duración de la enfermedad de 4 años, de los cuales el 27,8 % tenían una educación inferior a los 16 años, el 44,4 % entre 16 y 18 años y el 27,8 % superiores a los 18 años.</p> <p>PPA (n=11): 72,7 % hombres, con un promedio de edad de 62,2 (± 5,4) años, duración de la enfermedad de 4 años, de los cuales el 27,3 % tenían una educación inferior a los 16 años y el 72,7 % entre los 16 y los 18 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b></p> <p>AD (n=31): 48,4 % hombres, con un promedio de edad de 62,6 (± 5,3) años, duración de la enfermedad de 2 años, de los cuales el 46,7 % tenían una educación inferior a los 16 años, el 26,7 % entre 16 y 18 años y el 16,7 % superiores a los 18 años.</p> <p>PCA (n=11): 18,2 % hombres, con un promedio de edad de 61,1 (± 5,3) años, duración de la enfermedad de 4 años, de los cuales el 36,4 % tenían una educación inferior a los 16 años y el 45,5 % entre los 16 y los 18 años.</p> <p>SMI (n=15): 60 % hombres, con un promedio de edad de solo 54,0 (± 6,3) años de los cuales el 26,7 % tenían una educación inferior a los 16 años, el 46,7 % entre los 16 y los 18 años y el 26,7 % más de 18 años.</p> <p>Controles sanos (n=28): 57,1 % hombres, con promedio de edad de 66,6 (± 8,6) años, de los cuales el 53,6 % tenían una educación inferior a los 16 años, el 42,9 % entre los 16 y los 18 años y el 3,6 % más de 18 años.</p>	<i>Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III)</i>	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) y Neary (1998).</p> <p>PPA: criterios de Gorno-Tempini (2011).</p> <p>AD: criterios de McKhann (2011).</p>	Análisis de la característica operativa del receptor (ROC) para la identificación de puntos de corte y los estimadores de sensibilidad y especificidad.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Fiorentino, 2013 (64) E. observacional prospectivo.	Instituto de Neurología Cognitiva (INECO) de Buenos Aires, Argentina.	Investigar la utilidad del <i>INECO Frontal Screening (IFS)</i> para diferenciar a pacientes con bv-FTD de pacientes con Depresión Mayor.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=49): 51,02 % hombres, con promedio de edad de 69,96 (<math>\pm</math> 8,70) años, educación media de 13,24 <math>\pm</math> 4,67 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> Depresión mayor (n=30): 26,67 % hombres, con promedio de edad de 60,17 (<math>\pm</math> 11,53) años, educación media de 14,17 <math>\pm</math> 3,89 años.</p> <p>Controles sanos (n=26): 46,15 % hombres, con promedio de edad de 69,23 (<math>\pm</math> 8,94) años, educación media de 14,46 <math>\pm</math> 2,23 años.</p>	<i>INECO Frontal Screening Tool (IFS)</i> .	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) y Neary (1998).</p> <p>Depresión: criterios del DSM-IV (1994).</p>	Diferencias de rendimiento entre poblaciones en el IFS, ABC ROC

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Harris, 2019 (65)  E. observacional prospectivo.	Reino Unido.	Identificar las medidas de lenguaje óptimas para diferenciar SD, APNF y APPvI, centrándonos en pruebas de denominación, comprensión de palabras individuales, procesamiento de oraciones, producción narrativa, lectura, ortografía y repetición que aprovechan las características centrales de las condiciones de PPA; examinar la posible contribución diagnóstica de medidas no lingüísticas, específicamente en los dominios de la praxis, la memoria de trabajo y el comportamiento; determinar, a través del análisis de componentes principales de las medidas de rendimiento, el grado en que se pueden identificar factores centrales que tengan valor predictivo para distinguir las formas de PPA y delinear combinaciones óptimas de características discriminatorias.	<p><b>Población con DFT:</b>  APNF (n=12): 58,33 % hombres, con promedio de edad de 70,67 (<math>\pm</math> 7,23) años, inicio promedio de la enfermedad a los 66,71 (<math>\pm</math> 7,99) años.</p> <p>DS (n=8): 62,5 % hombres, con promedio de edad de 66,83 (<math>\pm</math> 2,88) años, inicio promedio de la enfermedad a los 63,24 (<math>\pm</math> 3,77) años.</p> <p>APPvI (n=13): 84,62 % hombres, con promedio de edad de 70,35 (<math>\pm</math> 6,39) años, inicio promedio de la enfermedad a los 66,56 (<math>\pm</math> 6,95) años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b>  AD multi-dominio (n=14): 28,57 % hombres, con promedio de edad de 60,15 (<math>\pm</math> 5,75) años, inicio promedio de la enfermedad a los 57,16 (<math>\pm</math> 5,84) años.</p> <p>Controles sanos (n=19): 36,84 % hombres y con promedio de edad de 65,51 (<math>\pm</math> 5,20) años.</p>	<i>Object and action naming, Manchester Picture Naming, Manchester Comprehensions,</i> Subtest de comprensión auditiva de oraciones del test PALPA modificado, <i>Manchester Sentence Ordering, Manchester Tense Production, Cookie Theft Picture, Manchester Reading, Modified PALPA subtest 36 Non-word reading, Modified PALPA test 31 Imageability/frequency reading, Spelling/sound regularity reading, Written Spelling Test, Forwards and Reverse Digit Span, Manchester word repetition, Manchester immediate and delayed word repetition, PALPA test 12 Sentence repetition, PALPA test 60 Pointing span for noun-verb sequences, Modified Brown Peterson task of verbal working memory, Visual patterns span, Visual array comparison test constructed and modified from and programmed in E-Prime 2.0.</i>	APNF: criterios de Gorno-Tempini (2011)  APPvI: criterios de Gorno-Tempini (2011)  DS: criterios de Neary (1998)	Diferencias de medias en los test neuropsicológicos, sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Henderson, 2022 (66)  E. observacional de corte transversal.	Cambridge University Hospitals NHS Trust.	Evaluar si el número total de palabras producidas durante una tarea de fluidez verbal puede diferenciar entre grupos de diagnóstico, habiendo controlado las diferencias individuales en edad, género y educación; identificar las características léxico-semánticas multivariadas de las palabras generadas por los pacientes, utilizando un análisis de componentes principales para reducir la dimensionalidad, y 3) determinar la asociación entre las características léxico-semánticas en cuanto a ítem y su orden de producción, para cada grupo de diagnóstico.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=16): 43,75 % hombres, con promedio de edad de 60 años, edad media de 17 años al dejar la educación a tiempo completo.</p> <p>DS (n=26): 61,54 % hombres, con una edad media de 66 años, edad media de 18 años al dejar la educación a tiempo completo.</p> <p>APNF (n=26): 53,85 % hombres, con una edad media de 71 años, edad media de 16 años al dejar la educación a tiempo completo.</p> <p><b>Otras poblaciones: NA</b> AD (n=18): 55,56 % hombres, con una edad media de 67 años, edad media de 17 años al dejar la educación a tiempo completo. CBS (n=17): 23,53 % hombres, con una edad media de 72 años, edad media de 17 años al dejar la educación a tiempo completo. PSP (n=36): 58,33 % hombres, con una edad media de 72 años, edad media de 17 años al dejar la educación a tiempo completo.</p> <p>Control (n=33): 57,58 % hombres, con una edad media de 68 años, edad media de 18 años al dejar la educación a tiempo completo.</p>	<i>Verbal fluency tests:</i> recuento total de palabras, frecuencia, familiaridad, longitud, OLD, PLD, Imaginibilidad, concreción.	DFTvc: criterios de Rascovsky (2011).  APNF: criterios de Mesulam (2001).  DS: criterios de Gorno-Tempini (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).  CBS: criterios de Armstrong (2013).  PSP: criterios de Hoglinger (2017).	Diferencias entre grupos para el recuento total de palabras, propiedades psicolingüísticas de estas palabras durante la fluidez de letras y categorías, calificaciones promedio y puntuaciones en cuanto a ítem, curva ROC.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Ibáñez, 2021 (67)  E. observacional retrospectivo.	Argentina, Chile y Colombia.	Hacer un análisis de clasificación diagnóstica utilizando medidas de cognición social, evaluación cognitiva (CS) y función ejecutiva (EF), y explorar qué redes anatómicas y funcionales estaban asociadas con los principales predictores.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=20): 75 % hombres, con promedio de edad de 68,9 (<math>\pm</math> 10,1) años, con educación media de 14,8 (<math>\pm</math> 5,1) años de educación.</p> <p>CN-DFTvc (n=29): 82,8 % hombres, con promedio de edad de 66,7 (<math>\pm</math> 6,1) años, con educación media de 13,4 (<math>\pm</math> 4,3) años de educación.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=33): 48,5 % hombres, con promedio de edad de 75,5 (<math>\pm</math> 6,1) años, con educación media de 11,2 (<math>\pm</math> 4,9) años de educación.</p> <p>PD (n=51): 60,8 % hombres, con promedio de edad de 68,9 (<math>\pm</math> 7,9) años, con educación media de 11,5 (<math>\pm</math> 5,2) años de educación.</p> <p>CN-AD (n=35): 37 % hombres, con promedio de edad de 74,1 (<math>\pm</math> 4,8) años, con educación media de 12 (<math>\pm</math> 4,8) años de educación.</p> <p>CN-PD (n=55): 54 % hombres, con promedio de edad de 68,1 (<math>\pm</math> 6) años.</p>	<i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA), INECO Frontal Screening (IFS), mini-SEA.</i>	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) y Neary (1998).</p> <p>AD típica: criterios de NINCDS-ADRDA.</p> <p>PD: criterios de la <i>United Kingdom PD Society Brain Bank</i>.</p>	Precisión discriminatoria, exactitud diagnóstica, análisis de la característica operativa del receptor (ROC), sensibilidad, especificidad.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Janssen, 2022 (68) E. observacional de corte transversal.	Clínicas de memoria de los centros Radboud University Medical Center de Nijmegen, Erasmus MC University Medical Center de Rotterdam, Jeroen Bosch Hospital des-Hertogenbosch y Maastricht University Medical Center de Maastricht. Entre 2016 y 2020.	Determinar la validez y fiabilidad de la versión holandesa del <i>Sydney Battery (SYDBAT)</i> y crear un algoritmo de diagnóstico predictivo utilizando los perfiles de tareas distintas para cada subtipo de PPA con el objetivo de confirmar los hallazgos de Savage et al. (2013) en una muestra independiente; examinar el SYDBAT en pacientes diagnosticados con MCI o con AD y comparar directamente los pacientes con PPA, MCI y AD.	<p><b>Población con DFT:</b></p> <p>DS (n=13): 46,15 % hombres, con promedio de edad de 65,2 (<math>\pm</math> 7,0), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 5,7 (<math>\pm</math> 0,9) años, promedio de años con la enfermedad de 3,3 (<math>\pm</math> 1,3).</p> <p>APNF (n=12): 41,67 % hombres, con promedio de edad de 68,8(<math>\pm</math> 7,4), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 5,1(<math>\pm</math> 1,2) años, promedio de años con la enfermedad de 3,2 (<math>\pm</math> 1,9).</p> <p><b>Otras poblaciones:</b></p> <p>AD (n=13): 38,46 % hombres, con promedio de edad de 67,7 (<math>\pm</math> 8,4), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 4,9 (<math>\pm</math> 0,9) años, promedio de años con la enfermedad de 4,0 (<math>\pm</math> 2,0).</p> <p>Controles sanos (n=50): 48,0 % hombres, con promedio de edad de 66,0 (<math>\pm</math> 8,2), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 5,5 (<math>\pm</math> 1,2) años.</p>	Versión holandesa del <i>Sydney Language Battery (SYDBAT)</i> .	DS y APNF: criterios de Gorno-Tempini (2011)  MCI: criterios de Albert (2011).  AD: directrices de la guía holandesa ( <i>Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie</i> , 2014).	Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población, clasificación de los pacientes mediante análisis de función discriminativa, utilidad diagnóstica mediante los estimadores de sensibilidad y especificidad.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Jiskoot, 2021 (69)  E. observacional retrospectivo.	Centro Médico de la Universidad Radboud, Países Bajos.	Investigar los déficits de reconocimiento de emociones en las diferentes emociones e intensidades emocionales, así como las habilidades de clasificación del ERT en pacientes con DFTvc y compararlos con pacientes con AD, portadores de mutaciones presintomáticas de FTD y controles cognitivamente intactos, que se pueden utilizar para mejorar el diagnóstico diferencial temprano en la demencia.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=32): 66,2 % hombres, con promedio de edad de 63,0 ± 9,9 (rango: 35,8-79,8) años, 12,5 % con mutación en el C9orf72, con educación media de 4,7 ± 1,3 años, duración de la enfermedad de 4,3 ± 2,8 (rango 0,7-11,3) años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=32) eran en un 40,6 % hombres, con una edad promedio de 76,0 ± 6,8 años (rango: 62,1-87,0), con una educación media de 3,9 ± 1,3 años y una duración media de la enfermedad de 5,2 ± 6,0 años (rango: 0,7-12,0). Portadores presintomáticos de mutaciones (n=47): 38,3 % hombres y la edad promedio era de 48,7 ± 12,6 años (rango: 23,4-76,1) y educación media de 5,5 ± 1,0 años. Controles sanos (n=49): 49 % de hombres, edad promedio era de 52,4 ± 13,3 años (rango: 34,8-74,5) y educación media de 5,5 ± 0,9 años.</p>	<i>Emotion Recognition Test (ERT)</i>	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011)  AD: criterios de McKhann (2011)	Diferencias de rendimiento en el ERT entre grupos de población, sensibilidad, especificidad, ABC ROC

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Krudop, 2015 (70) E. observacional prospectivo.	Centro de Alzheimer de la VU University Medical Center y el departamento de psiquiatría de edad avanzada del GGZinGeest, Amsterdam, Países Bajos. Entre el 2011 y el 2013.	Explorar las causas de LOF en una clínica de memoria y en una cohorte basada en psiquiatría. Examinar si los instrumentos de detección frontal o cognitiva ampliamente utilizados (MMSE, FAB y más inventarios de comportamiento específicos desarrollados para el diagnóstico de DFTvc: FBI, SRI) podrían diferenciar entre DFTvc y otras causas de LOF.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=55): Edad promedio de 62,7 ± 6,5 años, 77 % hombres, con educación promedio de 10 años (rango intercuartílico: 9,0-14,0), tiempo medio con la enfermedad de 3,0 (rango intercuartílico: 2,0-6,5) años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD, VaD, DLB, PSP (n=82): Edad promedio de 61,9 ± 6,9 años, 64 % hombres, con educación promedio de 10 años (rango intercuartílico: 10,0-14,0), tiempo medio con la enfermedad de 3,0 (rango intercuartílico: 2,0-4,0) años.</p>	<i>Mini-Mental State Examination (mini-MSE), Frontotemporal Assessment Battery (FAB), Frontal Behavioral Inventory y Stereotypy Rating Inventory (SRI).</i>	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).</p> <p>AD: criterios de la NIA-AA guidelines.</p> <p>VaD: criterios de NINDS-AIREN</p> <p>DLB: criterios de McKeith</p> <p>PSP: criterios de la NINDS-Society</p>	<p>Características demográficas; asociación entre MMSE, FAB, FBI y SRI (variables independientes) y el grupo diagnóstico (variable dependiente dicotómica: DFTvc vs. no-DFTvc; ABC ROC con IC del 95 %.</p>
Leslie, 2016 (71) E. observacional prospectivo.	<i>FRONTIER Dementia Clinic</i> . Entre el 2013 y 2014.	Examinar la capacidad de una prueba novedosa, la Prueba Ejecutiva <i>FRONTIER (FES)</i> , para diferenciar entre DFTvc y AD.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=14): 71,14 % hombres, con promedio de edad de 62,7 ± 8,9 años, 12,2 ± 4 años de educación, con duración media de la enfermedad de 57,8 ± 37,7 meses.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=14): 35,71 % hombres, con promedio de edad de 64,9 ± 8,1 años, 11,8 ± 3,4 años de educación, con duración media de la enfermedad de 53,5 ± 26,3 meses.</p> <p>Controles sanos (n=33): 36,36 % hombres con promedio de edad de 67,5 ± 8 años y educación promedio de 14,3 ± 2,9 años.</p>	<i>FRONTIER Executive Screen (FES).</i>	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).</p> <p>AD: criterios de McKhann (2011)</p>	<p>Asociaciones entre el FES y otras medidas cognitivas; rendimiento de los pacientes en el FES para diferenciar a los pacientes de los controles y diferenciar entre DFTvc y AD; curva característica operativa del ABC ROC para determinar los mejores índices de sensibilidad y especificidad del FES.</p>

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Mariano, 2020 (a) (72)  E. observacional prospectivo.	Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG - Belo Horizonte, Brasil).	Investigar si las mediciones de la cognición social pueden distinguir la DFTvc de los pacientes con AD apáticos o no apáticos.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=22): 59 % hombres, con promedio de edad de 65,6 ± 8,9 años, 13 ± 3,4 años de educación, promedio inicio de la enfermedad a los 61,8 ± 9,6 años y con una duración de 3,9 ± 1,9 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD total (n=20): 50 % hombres, con promedio de edad de 71,3 ± 9 años, 13 ± 4 años de educación, promedio inicio de la enfermedad a los 66,6 ± 9,3 años y con una duración de 2,6 ± 1,4 años.</p> <p><i>AD apathetic group</i> (n=10): 40 % hombres, con promedio de edad de 71,7 ± 7,9 años, 12,1 ± 3 años de educación, promedio inicio de la enfermedad a los 68,7 ± 8,2 años y con una duración de 3 ± 1,6 años.</p> <p><i>AD non-apathetic group</i> (n=10): 60 % hombres, con promedio de edad de 70,9 ± 10,4 años, 13,9 ± 4,9 años de educación, promedio inicio de la enfermedad a los 68,7 ± 10,7 años y con una duración de 2,3 ± 1,1 años.</p> <p>Controles sanos (n=23): 34,8 % hombres, con promedio de edad de 64,7 ± 10 años y 11 ± 2,6 años de educación.</p>	<i>Faux-pas test</i> , versión corta del <i>Social and Emotional Assessment (mini-SEA)</i> , <i>Facial Emotion Recognition Test (FERT)</i> .	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: criterios del Instituto Nacional de Envejecimiento-Asociación de Alzheimer.	Rendimiento de los grupos de pacientes en las pruebas, precisión diagnósticas mediante el ABC ROC
Mariano, 2020 (b) (73)  E. observacional prospectivo.	Centros brasileños de Neurología Cognitiva y del Comportamiento, ubicados en Belo Horizonte (Hospital Universitario de la Universidad Federal de Minas Gerais) y São Paulo (Hospital Universitario de la Universidad de São Paulo).	Comparar las precisiones diagnósticas de las pruebas de control inhibitorio y de un cuestionario de comportamiento, para distinguir DFTvc de EA.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=27): 51,9 % hombres, con una edad media de 68 ± 19 años, con 11 ± 4 años de educación, y duración de la enfermedad de 4 ± 2,5 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=25): 52 % hombres, con una edad media de 76 ± 15 años, con 11 ± 7 años de educación, y duración de la enfermedad de 3 ± 1 años.</p> <p>Controles sanos (n=24): 25 % hombres, con promedio de edad de 70 ± 10 años, con 11 ± 5 años de educación.</p>	<i>Barratt Impulsiveness Scale 11a</i> versión (BIS-11) y puntuación del dominio <i>Flexibility del Five Digits Test (FDT)</i> .	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).	Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre grupos de población y precisión diagnóstica mediante el análisis de la característica operativa del receptor (ROC).

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Moura, 2021 (74) E. observacional de corte transversal.	Hospital Universitario de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG - Belo Horizonte, Brasil)	Investigar la precisión diagnóstica de las pruebas de cognición social en contextos desafiantes y explorar las correlaciones entre las medidas de cognición social y las funciones ejecutivas dentro de los grupos.	<p><b>Población con DFT:</b></p> <p>DFTvc Total (n=21): 57 % hombres, con promedio de edad de 65,8 ± 9,1 años, 12,7 ± 3,1 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 3,8 ± 1,9 años.</p> <p>DFTvc disexecutiva (n=8): 38 % hombres, con promedio de edad de 64,9 ± 10 años, 13,7 ± 3,1 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 3,7 ± 2,1 años.</p> <p>DFTvc no disexecutiva (n=13): 69 % hombres, con promedio de edad de 67,1 ± 7,7 años, 11 ± 2,3 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 3,9 ± 1,8 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b></p> <p>AD totales (n=20): 50 % hombres, con promedio de edad de 74 ± 9 años, 13 ± 4 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 2,3 ± 1,4 años.</p> <p>AD disexecutiva (n=5): 60 % hombres, con promedio de edad de 70,5 ± 9,5 años, 15 ± 4,2 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 2 ± 0,8 años.</p> <p>AD no disexecutiva (n=15): 53 % hombres, con promedio de edad de 75,5 ± 8,7 años, 11 ± 3,7 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 3 ± 1,5 años.</p> <p>Controles sanos (n=23): 35 % hombres, con promedio de edad de 68 ± 10 años, 11 ± 2,6 años de educación.</p>	Versión corta del <i>Social and Emotional Assessment Test (Mini-SEA)</i> formado por el <i>Facial Emotion Recognition Test (FERT)</i> y el <i>Faux-pas Test</i> .	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).	Precisión de las pruebas para la diferenciación de los grupos de población el análisis de la característica operativa del receptor (ROC). y correlación entre las distintas medidas de los test y las pruebas ejecutivas.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Overbeek, 2020 (75) E. observacional prospectivo.	Centro de Alzheimer del Centro Médico VU y el Departamento de Psiquiatría de la Vejez de GGZ InGeest. Entre el 2011 y el 2013.	Investigar qué pruebas neuropsicológicas pueden discriminar entre la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y los trastornos psiquiátricos que presentan cambios conductuales frontales de inicio tardío similares, como apatía, desinhibición, empatía reducida o comportamiento compulsivo.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=32): 56 % hombres, con promedio de edad de 63 ± 6,9 años, con educación media de 10 años (IQR: 5).</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> Diagnóstico psiquiátrico o psicológico: (n=53): 81 % hombres, con promedio de edad de 60 ± 6,5 años, con educación media de 11 años (IQR: 6).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atención y velocidad de procesamiento: <i>Digit Span Forward, TMT-A, Stroop Task 1 y 2.</i></li> <li>- Función ejecutiva: <i>Digit Span Backward: TMT-B, Stroop Task 3, Key Search Test, Rule Shift, Cognitive Estimation Test, Mazes Test, Clock Drawing Test (CDT), Meander Score, Phonemic Fluency Score.</i></li> <li>- Memoria: <i>VAT-A, VAT-B, 15-WT.</i></li> <li>- Lenguaje: <i>Semantic Fluency, Boston Namig Test, Similarities Test.</i></li> <li>- Visoespacial: <i>Rey Complex Figure, Figure Discovery.</i></li> <li>- Social Cognition: <i>Ekman Faces Test</i></li> </ul>	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).</p> <p>Pacientes con diagnóstico psiquiátrico o psicológico: criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría.</p>	Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre grupos de población y precisión diagnóstica mediante el análisis de la característica operativa del receptor (ROC).

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Patel, 2022 (76)  E. observacional de corte transversal.	Londres y Cambridge.	Describir el <i>Mini-linguistic State Examination (MLSE)</i> , así como su validez, reproducibilidad, precisión y facilidad de administración.	<p><b>Población con DFT:</b></p> <p>APPvI (n=21): 71,42 % hombres, con promedio de edad de 73 (67-79) años, con <math>19 \pm 3</math> años de educación, tiempo medio desde el diagnóstico de <math>1,2 \pm 1</math> años, tiempo desde el inicio de los síntomas de <math>2,4 \pm 2</math> años.</p> <p>APNF (n=17): 35,29 % hombres, con promedio de edad de 71 (66-73) años, con <math>17 \pm 2</math> años de educación, tiempo medio desde el diagnóstico de <math>2 \pm 1,7</math> años, tiempo desde el inicio de los síntomas de <math>3,1 \pm 2</math> años.</p> <p>DS (n=16): 50 % hombres, con promedio de edad de 65 (63-70) años, con <math>19 \pm 2</math> años de educación, tiempo medio desde el diagnóstico de <math>2,4 \pm 2</math> años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b></p> <p>Controles sanos (n=30): 60 % hombres, con promedio de edad de 68 (65-70) años, con <math>21 \pm 3</math> años de educación.</p>	<i>Mini-Linguistic State Examination (MLSE)</i>	PPA: Criterios de Gorno-Tempini (2011)	Rendimiento de los pacientes en el MLSE, validez, reproductibilidad y precisión diagnóstica mediante el ABC ROC del MLSE.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Poos, 2022 (77) E. observacional retrospectivo.	Erasmus Medical Center. Países Bajos. Entre el 2017 y el 2020.	Investigar la capacidad diferencial de TRACE en el espectro de la FTD. Comparamos pacientes holandeses con DFTvc, subtipos de PPA (DS, APNF y APPvI) y controles cognitivamente sanos e investigamos la capacidad discriminativa, la sensibilidad y la especificidad de TRACE1. Además, investigamos las correlaciones con otras pruebas neuropsicológicas relevantes y, más específicamente, comparamos TRACE con la prueba verbal de asociación semántica (SAT), el homólogo concreto de TRACE.	<p><b>Población con DFT:</b></p> <p>DFTvc (n=16): 50 % hombres, con promedio de edad de 56,8 ± 8,8 años (rango: 39-73), con nivel de educación de 5,4 ± 0,8 años, duración promedio de la enfermedad de 5,1 ± 3,5 años (rango: 1,5-13,3).</p> <p>APNF (n=10): 40 % hombres, con promedio de edad de 67,0 ± 8,9 años (rango: 55-81), con nivel de educación de 4,7 ± 1,0 años, duración promedio de la enfermedad de 3,1 ± 1,6 años (rango: 1,1-6,2).</p> <p>APPvI (n=10): 70 % hombres, con promedio de edad de 72,8 ± 9,0 años (rango: 57-83), con nivel de educación de 5,3 ± 1,3 años, duración promedio de la enfermedad de 3,3 ± 1,8 años (rango: 0,5-6,7).</p> <p>DS (n=9): 22 % hombres, con promedio de edad de 60,8 ± 7,4 años (rango: 52-72), con nivel de educación de 5,2 ± 1,4 años, duración promedio de la enfermedad de 5,5 ± 2,8 años (rango: 2,2-8,9).</p> <p><b>Otras poblaciones:</b></p> <p>Controles sanos (n=59): 53 % hombres con un promedio de edad de 54 ± 11 años (rango: 32-78) y un nivel educativo medio de 5 ± 1 año.</p>	<i>Test of the relations between abstract concepts (TRACE).</i>	<p>DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).</p> <p>PPA: criterios de Gorno-Tempini (2011)</p> <p>FTD-ALS: criterios de Brooks, Miller, Swash y Munsat (2000) para los pacientes con FTD-ALS.</p>	Diferencias de rendimiento en el TRACE entre grupos de población, utilidad diagnóstica mediante los estimadores de sensibilidad, especificidad, el análisis de la característica operativa del receptor (ROC) y el ABC ROC, niveles de corte óptimos del TRACE.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Ruch, 2022 (78) E. observacional prospectivo.	Baltimore, Maryland, EE. UU.	Identificar una nueva evaluación de comportamiento que distinga la variante logopélica (APPvI) de las otras variantes con un alto grado de precisión y se correlacione con la atrofia temporal superior izquierda-parietal inferior.	<p><b>Población con DFT:</b> APPvI (n=20): 48,4 % hombres, promedio de edad de 70,7 ± 7,6 años.</p> <p>DS (n=13): 37,5 % mujeres, promedio de edad de 66,46 ± 7,76 años.</p> <p>nfaPPA (n=8): 54,4 % hombres, promedio de edad de 67,9 ± 7,9 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> NA</p>	<i>Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)</i>	PPA (APPvI, APNF, DS); criterios de Gorno-Tempini (2011)	Diferencias de rendimiento entre grupos; relación entre variables demográficas y la proporción de oraciones utilizando los nuevos estímulos y la proporción de palabras utilizando el FTLD-MOD y la proporción de palabras utilizando los nuevos estímulos, y la clasificación como APPvI para determinar qué variables predecían independientemente la clasificación como APPvI; curvas ROC para determinar medidas aproximadas de precisión diagnóstica.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Schroeter, 2018 (79) E. observacional de corte transversal.	<i>Institute of Cognitive and Translational Neuroscience (INCYT)</i> , Argentina.	El estudio tiene como objetivo identificar aquellos parámetros neuropsicológicos y conductuales que mejor se relacionan con DFTvc respecto a los sujetos sanos.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=86): 48 hombres, 38 mujeres, con promedio de edad de <math>63,9 \pm 9,6</math> años, <math>3,6 \pm 1,2</math> años de educación.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> Control (n=43): 21 hombres, 22 mujeres, con promedio de edad de <math>66,1 \pm 10,1</math> años, <math>3,8 \pm 1,3</math> años de educación, con una puntuación de del FTLD-CDR de <math>0,1 \pm 0,3</math> y una puntuación mediana de CDR de <math>0,1 \pm 0,2</math>.</p>	<i>Neuropsychological tests: Stroop task, Trail Making Test (TMT), Hamach Five-Point Test (H5PT), Phonemic fluency, Semantic fluency, Reading the Mind in the Eyes Test (RME) Behavioral questionnaires: Apathy Evaluation Scale (AES) (self-report), Apathy Evaluation Scale (informant-report), Bayer Activities of Daily Living Scale (BADL) (self-report), Bayer Activities of Daily Living Scale, (informant-report), Frontal Systems Behavioral Scale (FrSBe), frequency (self-report), Frontal Systems Behavioral Scale, frequency, (informant-report), Frontal Systems Behavioral Scale, distress (self-report), Frontal Systems Behavioral Scale, distress (informant-report).</i>	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).	Rendimiento de los sujetos en los test neuropsicológicos y ABC ROC.
Seckin, 2022 (80) E. observacional de corte transversal.	<i>Institute of Cognitive and Translational Neuroscience (INCYT)</i> , Argentina. Entre 2011 y 2018.	El objetivo del estudio es el de examinar la utilidad de la versión alemana de la prueba de repetición y señalar (R&P) para determinar los subtipos de pacientes con APP.	<p><b>Población con DFT:</b> DS (n=68): promedio de edad de <math>64 \pm 8,63</math> años y con una duración de la enfermedad de <math>3,53 \pm 2</math> años. APNF (n=85): promedio de edad de <math>68,5 \pm 8,34</math> años y con una duración de la enfermedad de <math>2,74 \pm 1,5</math> años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> NA</p>	<i>Repeat and Point Test</i>	DS y APNF: criterios de Gorno-Tempini (2011).	Precisión del test para discriminar los subtipos de PPA y ABC ROC

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
St-Hilaire, 2018 (81)  E. observacional retrospectivo.	Región de Quebec, Canadá.	El estudio se diferencia en dos grandes objetivos: -El objetivo del estudio 1 es el de proporcionar datos normativos (de referencia en población sana) para el subtest OD (" <i>object decision</i> ") del BORB (versión A). -Los objetivos del estudio 2 son los de establecer la validez diagnóstica y predictiva de los datos normativos en el caso de la variante semántica de la afasia primaria progresiva (DS) y la enfermedad de Alzheimer.	<b>Población con DFT:</b> Estudio 2 - DS (n=14): 12 hombres, 2 mujeres, con promedio de edad de 65,1 años, con promedio de 16,1 años de educación.  <b>Otras poblaciones:</b> Estudio 2: -Participantes con probable diagnóstico de Alzheimer (n=18): 11 hombres, 7 mujeres, con promedio de edad de 74,9 años, con promedio de 13,9 años de educación. Estudio 1 - Participantes sanos (n=130): 64 hombres, 66 mujeres, con promedio de edad de 67,2 años y con promedio de 14,5 años de educación. Estudio 2 - Participantes sanos (n=20): entre 50 y 84 años de edad y entre 4 y 23 años de educación formal.	<i>Object Decision Test (subtest del Birmingham Object Recognition Battery).</i>	DS: criterios de Gorno-Tempini (2011).  AD: criterios de McKhann (2011).	Puntuación Z (estándar) Estudio 2: Validez diagnóstica (puntuaciones del subtest OD) Validez predictiva (precisión, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo)
Staffaroni, 2021 (82)  E. observacional retrospectivo.	Instituto Nacional de Envejecimiento (NIA) y centros afiliados. EE. UU. Entre febrero de 2012 y febrero de 2020	El objetivo del estudio es el de conocer la utilidad la herramienta " <i>Frontotemporal Lobar Module</i> " (FTLD-MOD) y el "Uniform Data Set 3.0" (UDS) para el diagnóstico de la demencia frontotemporal.	<b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=612): 62,4 % hombres, 37,6 % mujeres, con promedio de edad de 63,7 años, 17,3 años de educación. DS (n=185): 48,7 % hombres, 51,3 % mujeres, con promedio de edad de 65 años, 17,4 años de educación. APNF (n=168): 47 % hombres, 53 % mujeres, con promedio de edad de 67,9 años, 17,7 años de educación.  <b>Otras poblaciones:</b> APPVl: (n=109): 54,13 % hombres, 45,87 % mujeres, con promedio de edad de 67,8 años, 17 años de educación. Controles sanos (n=581): 42,9 % hombres, 57,1 % mujeres, con promedio de edad de 50,2 años, 17,2 años de educación.	FTLD-MOD (batería neuropsicológica que contiene medidas de lenguaje, cognición y comportamiento): - <i>Regular and irregular Word; Sentence repetition and Reading; Northwestern Anagram Test (NAT); Semantic Word-Picture Matching Test; Semantic Association Test; Noun and verb naming; UDS: - Phonemic and semantic fluency; Multilingual Naming Test (MINT); Number span forward.</i>	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  DS, APNF, APPVl: Criterios de Gorno-Tempini (2011).	Sensibilidad, Especificidad, Precisión, ABC ROC

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Stamelou, 2015 (83) E. observacional de corte transversal.	Clínicas de alteraciones del movimiento: -UCL, Londres, Reino Unido- Neurology Clinic, Philipps University Marburg, Alemania- Depto. de neurología, Universidad de Atenas, Grecia Clínicas de demencia: - Universidad técnica de Múnich, Alemania- Depto. de neurología, Universidad de Atenas, Grecia. Clínica de alteraciones del movimiento y demencia: - Depto. de neurología, Universidad de Atenas, Grecia	Evaluar la capacidad de diagnóstico diferencial de la "Frontal assessment battery" (FAB) en una cohorte multicéntrica con un probable diagnóstico de parálisis supra nuclear progresiva (PSP) y de demencia frontotemporal (FTD). Se comparan los resultados con una población afectada de la enfermedad de Parkinson (PD) y de atrofia multisistemática con predominancia de parkinsonismo (MSA-P).	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=84), 55 hombres, 29 mujeres, con promedio de edad de 65,6 ± 11,4 años y con duración de la enfermedad de 3,7 ± 2,6 años. DS (n=10), 6 hombres, 4 mujeres, con promedio de edad de 64,8 ± 5,0 años y con duración de la enfermedad de 3,8 ± 2,2 años. APNF (n=9), 5 hombres, 4 mujeres, con promedio de edad de 68,9 ± 9,6 años y con duración de la enfermedad de 1,9 ± 0,6 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> PSP (n=70), 37 hombres, 33 mujeres, con promedio de edad de 69,5 ± 7,0 años y con duración de la enfermedad de 4,1 ± 2,3 años. PD (n=26), 14 hombres, 12 mujeres, con promedio de edad de 67,2 ± 9,7 años y con duración de la enfermedad de 7,7 ± 3,2 años. MSA-P (n=11), 7 hombres, 4 mujeres, con promedio de edad de 60,4 ± 6,5 años y con duración de la enfermedad de 4,7 ± 3,3 años.</p>	<i>Frontal Assessment Battery, Go/No-Go test.</i>	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011)  DS, APNF: criterios de Gorno-Tempini (2011)  PSP: Litvan (1996)  PD: Gilman (2008)  MSA-P: Gilman (2008)	Sensibilidad, Especificidad, Precisión, ABC ROC

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Stockbridge, 2021 (84) E. observacional retrospectivo.	Departamentos de Neurología, Otorrinolaringología - Cirugía de Cabeza y Cuello, Medicina Física y Rehabilitación, y Departamento de Ciencias Cognitivas del Krieger School of Arts and Sciences, del Johns Hopkins University School of Medicine (Baltimore), EE. UU. Datos de pacientes recogidos entre 2008 y enero de 2021.	Examinar la sensibilidad y especificidad de una batería de evaluaciones cognitivas y lingüísticas y determinar las puntuaciones óptimas para distinguir los subtipos de afasia progresiva primaria (semántica, no fluida/agramática y logopénica) con base en los distintos instrumentos.	<p><b>Población con DFT:</b> APPvI (n=86 participantes y 167 visitas); con promedio de edad de 70,9 ± 7,3 años y nivel de educación promedio de 16,7 ± 2,8 años.</p> <p>APNF (n=63 participantes y 132 visitas); con promedio de edad de 70,0 ± 8,3 años y nivel de educación promedio de 15,9 ± 2,9 años.</p> <p>DS (n=73 participantes y 136 visitas); con promedio de edad de 67,2 ± 7,1 años y nivel de educación promedio de 16,2 ± 2,1 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> No clasificados (n=34 participantes y 50 visitas); con edad promedio de 71,2 ± 6,6 años y nivel de educación promedio de 17,2 ± 2,5 años.</p>	Prueba derivada del módulo de evaluación estandarizada de la batería de evaluación de degeneración lobar frontotemporal (FTLD) del Centro Nacional de Coordinación de Alzheimer (NACC) <i>Uniform Dataset (UDS) versión 2.0: HANA, Boston Naming Test 30-item short form, Northwestern Anagram Test - active &amp; passive voice, Pyramids &amp; Palm Trees Test 14-item short form, Kissing &amp; Dancing Test 15-item short form, Berndt Picture-Word Verification Nouns &amp; Verbs, Boston Diagnostic Aphasia Examination: Picture description, Frontal Behavioral Inventory.</i>	PPA (APPvI, APNF, DS): criterios de Gorno-Tempini (2011)	Sensibilidad y especificidad de cada herramienta para cada una de las tres variantes de PPA. ABC ROC y puntos de corte óptimos para distinguir subtipos de pacientes, para aquellas pruebas con un ABC ROC igual o superior a 0,7.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Teichmann, 2019 (85) E. observacional de corte transversal.	Instituto del Cerebro y de la Médula Espinal (ICM), FrontLab; Departamento de Neurología, Instituto de la Memoria y de la Enfermedad de Alzheimer, Centro Nacional de Referencia FTD, Hospital Pitié Salpêtrière, AP-HP; Unidad de Neuropsiquiatría Conductual (IHU), Hospital Pitié Salpêtrière; Servicio de Psiquiatría, Hospital Sainte-Anne. (París) Francia	Evaluar las emociones morales en la DFT variante conductual, diferenciar dicha condición de la enfermedad de Alzheimer típica con base en el procesamiento de emociones morales, y proporcionar una herramienta de evaluación sensible y específica que contribuya al diagnóstico de la DFT variante conductual.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=22): 45 % hombres, con una edad promedio de 66,8 ± 8,2 años (rango 51-80 años). La duración promedio de los síntomas era de 5,6 ± 3,5 años (rango 1-12 años) y tenían un nivel de educación promedio de 3,4 ± 1,1 en una escala del 1 al 4 (rango 1-4).</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=15): 47 % hombres con una edad promedio de 71,1 ± 6,3 años (rango 56-78 años). La duración promedio de los síntomas era de 6,1 ± 3,4 años (rango 2-13 años) y tenían un nivel de educación promedio de 3,5 ± 1,0 en una escala del 1 al 4 (rango 1-4).</p> <p>Controles sanos (n=45): 51 % hombres con una edad promedio de 66,91 ± 16,6 años (rango 42-84 años). No se proporcionó información sobre la duración de los síntomas para este grupo. Tenían un nivel de educación promedio de 3,0 ± 0,9 en una escala del 1 al 4 (rango 1-4).</p>	<i>Moral Emotions Assessment (MEA).</i>	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).  AD: criterios de Dubois (2010)	Resultados de la evaluación cognitiva general y las comparaciones entre pacientes con DFTvc y AD, las correlaciones entre las puntuaciones del test MEA y las puntuaciones de las pruebas de evaluación cognitiva general, así como los valores predictivos de MEA para el diagnóstico de DFTvc (vs. AD y vs. controles sanos) evaluados mediante ABC ROC.

Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Wang, 2022 (86) E. observacional de corte transversal.	Department of Neurology, Innovation Center for Neurological Disorders, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, (Pequín), China y Department of Neurology, The First Hospital of Hebei Medical University, (Shijiazhuang), China. Entre el 2018 y el 2019.	Evaluar el perfil de cognición social y otros dominios de cognición (función ejecutiva, memoria episódica, lenguaje, etc.) en pacientes con DFTvc leve, pacientes con enfermedad de Alzheimer (AD) leve (incluyendo el deterioro cognitivo leve y demencia leve), y sujetos control, y explorar el valor de la versión china del mini-SEA para el diagnóstico temprano de la DFTvc y su capacidad para discriminar DFTvc de la AD.	<p><b>Población con DFT:</b> DFTvc (n=22): 50 % hombres, con una edad inicial promedio de 62,95 ± 8,59 años, una edad promedio al inicio de la enfermedad de 59,77 ± 9,00 años, una duración promedio de la enfermedad de 29,05 ± 17,91 meses y un nivel de educación promedio de 12,18 ± 3,29 años.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> AD (n=26): 46 % hombres, con una edad inicial promedio de 69,15 ± 8,50 años, una edad promedio al inicio de la enfermedad de 66,92 ± 8,65 años, una duración promedio de la enfermedad de 26,85 ± 16,08 meses y un nivel de educación promedio de 10,92 ± 3,16 años.</p> <p>Controles sanos (n=30): 57 % hombres, con una edad inicial promedio de 62,93 ± 6,36 años, no se proporcionó información sobre la edad al inicio de la enfermedad ni la duración de la enfermedad para este grupo, y un nivel de educación promedio de 11,80 ± 3,04 años.</p>	Versión china del <i>Mini Social Cognition and Emotional Assessment (Mini-SEA)</i> .	DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011).	ABC ROC para el test mini-SEA en su versión china, para sus subcomponentes FPT y FERT, y para los test <i>Auditory Verbal Learning Test Delayed Recall (AVLT)</i> , <i>Boston Naming Test (BNT)</i> y <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i> .

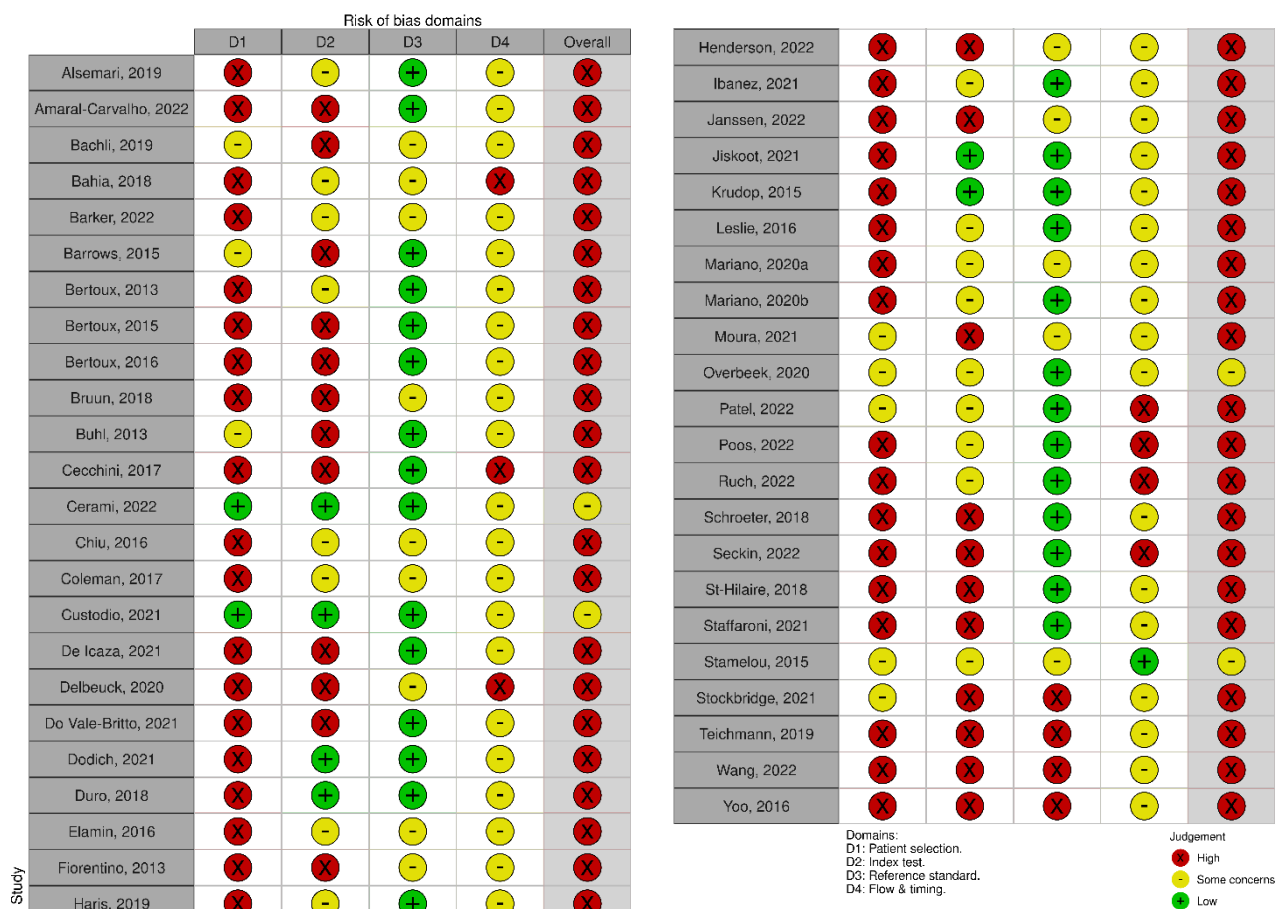
Autor, año publicación y diseño estudio	Contexto, año de realización del estudio	Objetivo	Características población de interés	Prueba diagnóstica índice	Prueba de referencia o criterios diagnósticos	Variables de resultado
Yoo, 2016 (87) E. observacional de corte transversal.	Seoul National University College of Medicine; Department of Biomedical Sciences, Seoul National University; Department of Psychiatry and Behavioral Science, Seoul National University College of Medicine and SMG-SNU Boramae Medical Center; Department of Education, Seoul National University; Yongmoon Graduate School of Counseling Psychology; Department of Nuclear Medicine, SMG-SNU Boramae Medical Center (Seoul) República de Korea. Entre el 2013 y el 2014.	Desarrollar una prueba neuropsicológica para la evaluación del conocimiento semántico en la población adulta mayor coreana.	<p><b>Población con DFT:</b> DS (n=10): 20 % hombres con una edad promedio <math>\pm</math> DE de 71,90 <math>\pm</math> 5,24 años; un nivel de educación promedio (en número de años <math>\pm</math> DE) de 7,40 <math>\pm</math> 5,44.</p> <p><b>Otras poblaciones:</b> Controles sanos (n=67): 33 % hombres, con una edad promedio <math>\pm</math> DE de 71,72 <math>\pm</math> 5,44 años; un nivel de educación promedio (en número de años <math>\pm</math> DE) de 11,67 <math>\pm</math> 3,48.</p> <p>AD (n=18): 44 % hombres con una edad promedio <math>\pm</math> DE de 79,44 <math>\pm</math> 4,68 años; un nivel de educación promedio (en número de años <math>\pm</math> DE) de 9,50 <math>\pm</math> 5,04.</p>	Versión coreana del <i>Size/Weight Attribute Test (SWAT-K)</i> :	DS: criterios de Gorno-Tempini (2011)  AD: criterios de NINCDS-ADRDA	Se determinó la sensibilidad y especificidad de SWAT-K y se hizo un análisis de curva ROC. Se compararon las puntuaciones de las dos subpruebas "tamaño del animal" y "peso del objeto" dentro de cada grupo de demencia para buscar cualquier posible efecto de categoría. Se investigó la capacidad de la prueba para discriminar con sensibilidad entre AD y SV-PPA. Finalmente, las correlaciones entre los resultados de morfometría y las puntuaciones de diferentes test.

## 4.2.2. Calidad de los estudios

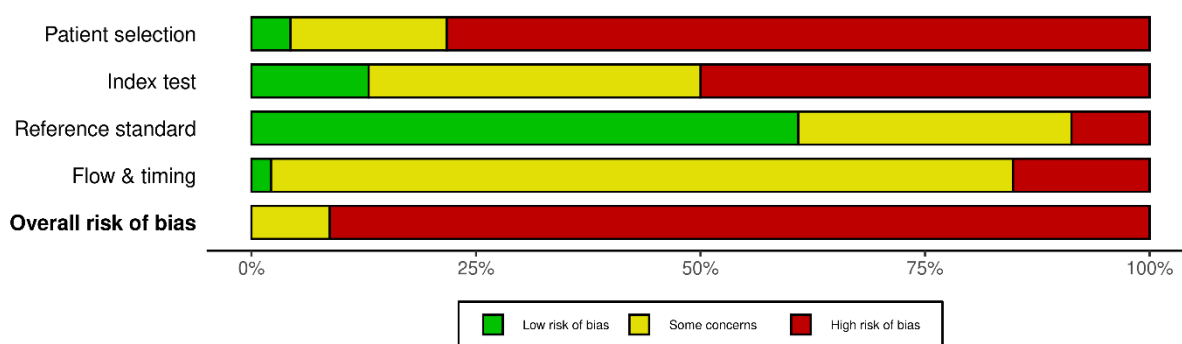
La evidencia incluida en el presente informe fue evaluada mediante el QUADAS-2 dando como resultado un riesgo de sesgo entre alto y medio. Concretamente, de los 46 estudios incluidos, 42 estudios fueron evaluados con un riesgo de sesgo alto y 4 con un riesgo de sesgo incierto. Los principales motivos por los cuales los estudios fueron evaluados con riesgo de sesgo alto fueron relativos al dominio “selección de pacientes” al no haber evitado un diseño de casos y controles, utilizar datos retrospectivos o no reclutar a los participantes de manera consecutiva. En cambio, los motivos principales por los cuales los estudios fueron evaluados con un riesgo de sesgo incierto fueron relativos al dominio “flujo y tiempo”.

En la figura 2 se muestra el gráfico tipo “semáforo” con los juicios en cuanto a dominio para cada uno de los estudios individuales y en la figura 3 el gráfico de barras ponderadas de la distribución de juicios de riesgo de sesgo dentro de cada dominio de sesgo.

**Figura 2. Gráfico resumen de los juicios en cuanto a dominio para cada uno de los estudios individuales.**



**Figura 3. Gráfico de barras ponderadas de la distribución de juicios de riesgo de sesgo dentro de cada dominio de sesgo**



### 4.3. Resultados relativos a la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos

A continuación, se describe la evidencia identificada para cada test, según cada variante de DFT y el dominio neuropsicológico al que evalúan.

#### 4.3.1. Demencia frontotemporal variante conductual

De los 46 estudios incluidos en el presente informe, 39 aportaron datos relativos a una o más variables de la utilidad diagnóstica de uno o más test neuropsicológicos para la detección y diagnóstico de la DFTvc. En este sentido, en total se identificaron y evaluaron datos de utilidad diagnóstica de 42 test neuropsicológicos distintos. Seguidamente, se describe la evidencia identificada para cada uno de estos 42 test neuropsicológicos.

##### 4.3.1.1. Test para la evaluación de la atención y la concentración

###### *Digit/Number Span Forward and Backward*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Digit/Number Span Forward and Backward* para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Barker y col. (2022) (46). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad y especificidad.

###### **Sensibilidad:**

Según Barker y col. (2022) (46) el *Number Span Forward* obtuvo una sensibilidad del 9 % (IC 95 %: 0,01-0,29) y el *Number Span Backward* del 23 % (IC 95 %: 0,08-0,45) para la identificación de pacientes con DFTvc en fases tempranas y su diferenciación respecto a controles sanos.

###### **Especificidad:**

Según Barker y col. (2022) (46) el *Number Span Forward* obtuvo una especificidad del 95 % (IC 95 %: 0,88-0,99) y el *Number Span Backward* del 88 % (IC 95 %: 0,79-0,94) para la identificación de pacientes con DFTvc en fases tempranas y su diferenciación respecto a controles sanos.

###### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Barker y col. (2022) (46), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido,

el *Number Span Forward* alcanzó unos CPP del 1,92 y unos CPN del 0,96. En cambio, el *Number Span Backward* alcanzó unos CPP del 1,92 y unos CPN del 0,88.

#### 4.3.1.2. Test para la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales

##### ***Barratt Impulsiveness Scale 11.ª versión (BIS-11)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del BIS-11 para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Mariano y col. (2020) (73) (53). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y ABC ROC.

##### **Sensibilidad:**

En el estudio de Mariano y col. (2020) (73) se reportó una sensibilidad del BIS-11 para la diferenciación entre población con DFTvc y AD del 68,2 % al utilizar un punto de corte de 68.

##### **Especificidad:**

En el estudio de Mariano y col. (2020) (73) se reportó una especificidad del BIS-11 para la diferenciación entre población con DFTvc y AD del 80 % al utilizar un punto de corte de 68.

##### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Mariano y col. (2020) (73) se reportó un ABC ROC del BIS-11 del 0,788 (EE: 0,0713, IC 95 % 0,634-0,898,  $p < 0,001$ ) al utilizar un punto de corte de 68.

##### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Mariano y col. (2020) (73), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, con los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD se calcularon unos CPP de 3,41 y unos CPN de 0,3975.

##### ***Behavioral Dyscontrol Scale (BDS)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de la BDS para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Alsemari y col. (2019) (42). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad, especificidad, ABC ROC, valores predictivos positivos y negativos.

##### **Sensibilidad:**

En el estudio realizado por Alsemari y col. (2019) (42), la BDS mostró una sensibilidad del 81 % para diferenciar la población con DFTvc de la población con AD y del 86 % para diferenciar la población con DFTvc de la población sana.

##### **Especificidad:**

Según el mismo estudio (42), la BDS mostró una especificidad del 81 % para diferenciar la población con DFTvc de la población con AD y del 95 % para diferenciar la población con DFTvc de la población sana.

### Área bajo la curva ROC:

En el estudio realizado por Alsemari y col. (2019) (42), la BDS presentó un ABC ROC del 0,84 (SE: 0,06; IC 95 %: 0,719-966) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD y del 0,97 (SE: 0,02; IC 95 %: 0,933-1,00) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población sana.

### Valores predictivos positivos y negativos:

Los VPP fueron del 81 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD y del 94,7 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población sana. Por otro lado, los VPN fueron del 81 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD y del 87 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población sana.

### Cocientes de probabilidad positivos y negativos:

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos (CPP y CPN) no fueron reportados por el estudio de Alsemari y col. (2019) (42), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, a partir de los valores obtenidos en el análisis del BDS para la diferenciación entre población con DFTvc de la población con AD se calcularon unos CPP de 4,26 y unos CPN de 0,24. Por otro lado, a partir de los valores obtenidos en el análisis del BDS para la diferenciación entre población con DFTvc de la población sana se calcularon unos CPP de 18,04 y unos CPN de 0,15.

### *Ecological Intertemporal Choices Task*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del Ecological Intertemporal Choices Task proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Bertoux y col. (2015) (49). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: ABC ROC y exactitud diagnóstica.

### Área bajo la curva ROC:

Según Bertoux y col. (2015) (49) el *Ecological Intertemporal Choices Task* presentó una ABC ROC del 0,70 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD.

### Exactitud diagnóstica:

Según Bertoux y col. 2015 (49) el *Ecological Intertemporal Choices Task* presentó una exactitud diagnóstica en la diferenciación de población con DFTvc y población con AD del 75,5 %.

### *Frontal Assessment Battery (FAB)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del FAB para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 5 estudios observacionales, 2 retrospectivos, 2 de corte transversal y 1 de prospectivo con riesgo de sesgo entre incierto y alto: Bahia y col. (2018) (45), Stamelou y col. (2015) (83), Wang y col. (2022) (86), Bertoux y col. (2013) (48) y Krudop y col. 2015 (70). Estos estudios aportaron datos sobre una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad, ABC ROC, cocientes de probabilidad positivos y negativos.

### Sensibilidad:

En el estudio de Bahia y col. (2018) (45), el FAB obtuvo una sensibilidad del 66,7 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos y del 55,0 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. En cambio, en el estudio de Stamelou y col. (2015) (83), el FAB obtuvo una sensibilidad de 52,3 % en la comparación entre población con DFTvc y PSP.

### **Especificidad:**

En el estudio de Bahia y col. (2018) (45), el FAB obtuvo una especificidad del 66,7 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos y del 50,0 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. En cambio, en el estudio de Stamelou y col. (2015) (83), el FAB obtuvo una especificidad del 14,6 % en la comparación entre población con DFTvc y PSP.

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Bahia y col. (2018) (45), el FAB obtuvo un ABC ROC de 0,720 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos y de 0,544 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. En cambio, en el estudio de Stamelou y col. (2015) (83), el FAB obtuvo un ABC ROC de 0,523 en la comparación entre población con DFTvc y PSP. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86) el FAB alcanzó un ABC ROC de 0,691 (IC del 95 % = 0,540-0,818, P = 0,026). Por otro lado, Bertoux y col. (2013) (48) describieron un ABC ROC de 0,704 para el subtest Go/No-Go del FAB en el análisis discriminatorio entre DFTvc y AD. Adicionalmente, en el estudio de Krudop y col. 2015 (70) se reportó un ABC ROC de 0,62 (IC 95 %: 0,52-0,71) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD, VaD, DLB o PSP.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

En el estudio de Bahia y col. (2018) (45), el FAB obtuvo un CPP de 2 y un CPN de 0,5 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos, y un CPP de 1,1 y un CPN de 0,9 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. En cambio, en el estudio de Stamelou y col. (2015) (83), el FAB obtuvo un CPP de 1,12 y un CPN de 0,29 en la comparación entre población con DFTvc y PSP.

### **Frontal Behavioral Inventory (FBI)**

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de la FBI para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 2 estudios observacionales, 1 retrospectivo, Custodio y col. (2021) (57), con riesgo de sesgo incierto, según el QUADAS-2 y otro de prospectivo, Krudop y col. 2015 (70) con riesgo de sesgo alto, según la misma herramienta. Estos estudios aportaron datos relativos a una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y ABC ROC.

### **Sensibilidad:**

En el estudio de Custodio y col. (2021) (57) el FBI (utilizando una puntuación de corte de 19) demostró una sensibilidad del 88,89 % para diferenciar la población con DFTvc y de la población con AD. Krudop y col. 2015 (70), por su parte, no aportó datos relativos a la sensibilidad.

### **Especificidad:**

Según el mismo estudio(57), el FBI (utilizando una puntuación de corte de 19) mostró una especificidad del 100 % para diferenciar población con DFTvc de población con AD. Krudop y col. 2015 (70), por su parte, no aportó datos relativos a la especificidad.

### **Área bajo la curva:**

En el estudio realizado por Custodio y col. (2021) (57) el FBI (utilizando una puntuación de corte de 19) presentó un ABC ROC de 0,5 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD. En el estudio de Krudop y col. 2015 (70), se reportó un ABC ROC de 0,68 (IC 95 %: 0,57-0,77) para la subescala positiva del FBI y un ABC ROC de 0,67 para la escala negativa del FBI (IC 95 %: 0,58-0,76) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y un grupo de población con AD, VaD, DLB o PSP.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por los estudios de Custodio y col. (2021) (57) y Krudop y col. 2015 (70), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad reportados por el primero de ellos. En este sentido, se calcularon unos CPP de valor infinito y unos CPN de 0,17 para el FBI.

### ***Iowa Gambling Task (IGT)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del IGT para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Bertoux y col. (2013) (48). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: ABC ROC y exactitud diagnóstica.

### **Área bajo la curva ROC:**

Según Bertoux y col. (2013) (48) el *Iowa Gambling Task (IGT)* alcanzó un ABC ROC del 0,67 en el análisis discriminativo entre población con DFTvc y AD.

### **Exactitud diagnóstica:**

Según Bertoux y col. (2013) (48) el *Iowa Gambling Task (IGT)* alcanzó una exactitud diagnóstica de 64 % en el análisis discriminativo entre población con DFTvc y AD.

### ***Mini - Frontal Behavioral Inventory (Mini-FBI)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del Mini-FBI para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo incierto, según el QUADAS-2: Cerami y col. (2022) (54).

### **Sensibilidad:**

Según Cerami y col. (2022) (54), el Mini-FBI (puntuación de corte de 13) presentó una sensibilidad del 73 % en el análisis discriminativo entre población con DFTvc y población con AD.

### **Especificidad:**

Según Cerami y col. (2022) (54), el Mini-FBI (puntuación de corte de 13) presentó una especificidad del 76 % en el análisis discriminativo entre población con DFTvc y población con AD.

### **Área bajo la curva ROC:**

Según Cerami y col. (2022) (54), el ABC ROC del Mini-FBI (puntuación de corte de 13) fue del 0,81 (SE = 0,049).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Cerami 2022 (54), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, el Mini-FBI presentó unos CPP de 3,04 y unos CPN de 0,36.

### ***FRONTIER Executive Screen (FES)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de la BDS para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Leslie y col. (2016) (71). Este

estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad, especificidad, ABC ROC, valores predictivos positivos y negativos.

#### **Sensibilidad:**

En el estudio realizado por Leslie y col. (2016) (71), el FES mostró una sensibilidad para diferenciar la población con DFTvc de la población con AD del 71 % y el 86 % al utilizar puntos de corte de 7 y 8 respectivamente.

#### **Especificidad:**

En el estudio realizado por Leslie y col. (2016) (71), el FES mostró una especificidad para diferenciar la población con DFTvc de la población con AD del 73 % y el 50 % al utilizar puntos de corte de 7 y 8 respectivamente.

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Leslie y col. (2016) (71), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, a partir de los valores obtenidos en el análisis del FES para la diferenciación de población con DFTvc de la población con AD se calcularon unos CPP de 2,73 y unos CPN de 0,40 al utilizar los valores obtenidos con el punto de corte de 7 y unos CPP de 1,72 y unos CPN de 0,28 al utilizar los valores obtenidos con el punto de corte de 8.

#### ***INECO Frontal Screening (IFS)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del IFS para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 4 estudios observacionales, de los cuales 1 es prospectivo, 2 son retrospectivos y 1 es de corte transversal, con riesgo de sesgo entre incierto y algo según el QUADAS-2: Fiorentino y col. (2013) (64), Bahia y col (2018) (45), Custodio y col. (2021) (57) y Bachli y col. (2020) (44). Estos estudios aportaron datos relativos a una o más de las siguientes variables: Sensibilidad, especificidad, ABC ROC, y exactitud diagnóstica.

#### **Sensibilidad:**

En el estudio de Bahia y col (2018) (45), el IFS demostró una sensibilidad del 73,3 % para diferenciar población con DFTvc de controles sanos (utilizando una puntuación de corte de 20,25) y del 66,7 % para diferenciar población con DFTvc de población con AD. En cambio, en el estudio de Custodio y col. (2021) (57), el IFS (utilizando una puntuación de corte de 19) obtuvo una sensibilidad del 66,67 % para diferenciar población con DFTvc de población con AD. Por otra parte, en el estudio de Bachli y col. (2019) (44), el IFS presentó una sensibilidad del 87,7 % y de 81,1 % para identificar población con DFTvc en dos cohortes, una argentina y otra colombiana, respectivamente.

#### **Especificidad:**

En el estudio de Bahia y col (2018) (45), el IFS demostró una especificidad del 61,1 % para diferenciar población con DFTvc de controles sanos y del 60,0 % para diferenciar población con DFTvc de población con AD (utilizando una puntuación de corte de 16,75). En cambio, en el estudio de Custodio y col. (2021) (57), el IFS (utilizando una puntuación de corte de 19) obtuvo una especificidad del 94,44 % para diferenciar población con DFTvc de población con AD. Por otra parte, en el estudio de Bachli y col. (2019) (44), el IFS presentó una especificidad del 93,7 % y del 100 % para identificar población con DFTvc en dos cohortes, una argentina y otra colombiana, respectivamente.

#### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Fiorentino y col. (2013) (64), el IFS obtuvo una ABC ROC de 0,97 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos y de 0,84 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc

y población con depresión mayor. En cambio, en el estudio de Bahia y col (2018) (45) el IFS alcanzó un ABC ROC de 0,71 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos (utilizando una puntuación de corte de 20,25) y de 0,594 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD (utilizando un punto de corte de 16,75). Por su parte, Custodio y col. (2021) (57), reportó un ABC ROC para este test (utilizando una puntuación de corte de 19) de 0,91 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y AD. Por otra parte, en el estudio de Bachli y col. (2019) (44), el IFS presentó un ABC ROC de 0,967 en una cohorte argentina y del  $0,935 \pm 0,022$  en una cohorte colombiana.

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por los estudios de Fiorentino y col. (2013) (64), Bahia y col (2018) (45), Custodio y col. (2021) (57) y Bachli y col. (2020) (44). No obstante, pudieron ser calculados a partir de los datos de sensibilidad y especificidad reportados por algunos de ellos. En este sentido, a partir de los datos del estudio de Bahia y col (2018) (45) procedentes del análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos (utilizando una puntuación de corte de 20,25), se calcularon unos CPP de 1,88 y unos CPN de 0,44, y a partir de los datos procedentes del análisis discriminatorio entre población con DFTvc y AD (utilizando una puntuación de corte de 16,75), se calcularon unos CPP de 1,67 y unos CPN de 0,56. Por otro lado, a partir de los valores reportados por Custodio y col. (2021) (57) relativos al análisis discriminatorio entre población con DFTvc y AD (utilizando puntuación de corte de 19), se calcularon unos CPP de 2,27 y unos CPN de 0,36. Finalmente, con los datos del estudio de Bachli y col. (2019) (44), se calcularon unos CPP de 13,96 para la cohorte argentina y de 0 en una cohorte colombiana y unos CPN de 0,13 para la cohorte argentina y de 0,19 para la cohorte colombiana.

#### **Exactitud diagnóstica:**

Únicamente el estudio de Custodio y col. (2021) (57) aportó datos relativos a la exactitud diagnóstica del IFS. En este sentido, con un punto de corte de 19, el porcentaje de pacientes con DFTvc y AD correctamente clasificados fue de 72,55 %.

#### ***Test de juicio práctico (TOP-J)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del TOP-J para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional corte transversal con riesgo de sesgo alto: Do Vale-Britto y col. (2020) (60). Este estudio aportó datos sobre las variables siguientes: sensibilidad y especificidad.

#### **Sensibilidad:**

En el estudio de Do Vale-Britto y col. (2020) (60), la versión brasilera del TOP-J con un punto de corte de 18 alcanzó una sensibilidad del 83,3 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos.

#### **Especificidad:**

En el estudio de Do Vale-Britto y col. (2020) (60), la versión brasilera del TOP-J con un punto de corte de 18 alcanzó una especificidad del 73,3 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos.

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Do Vale-Britto y col. (2020) (60), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, el TOP-J alcanzó unos CPP de 3,11 y unos CPN de 0,23.

### ***Trails Making Test (TMT)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del FAB para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 3 estudios observacionales, 2 retrospectivos y 1 de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Barker y col. (2022) (46), Bruun y col. (2018) (51) y Schroeter y col. (2018) (79). Estos estudios aportaron datos sobre una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y ABC ROC.

#### **Sensibilidad:**

El estudio de Barker y col. (2022) (46), reportó una sensibilidad del 36 % (IC 95 %: 17-59) para el TMT-A y del 50 % (IC 95 %: 0,28-0,72) para la combinación del TMT-B (subdominio tiempo), TMT-B (errores) y la prueba de fluidez verbal por letras (F, L).

#### **Especificidad:**

El estudio de Barker y col. (2022) (46), reportó una especificidad del 86 % (IC 95 %:77-93) para el TMT-A y del 74 % (95 %: 64-83) para la combinación del TMT-B (subdominio tiempo), TMT-B (errores) y la prueba de fluidez verbal por letras (F, L).

#### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Schroeter y col. (2018) (79) el TMT alcanzó un ABC ROC de 0,71. Por otro lado, en el estudio de Bruun y col. (2018) (51) el subtest A del TMT (TMT-A) alcanzó un ABC ROC de 71/77 en la comparación DFTvc vs. controles sanos, de 55/58 en la comparación entre población con DFTvc y AD y 63/68 en la comparación entre población con DFTvc y VaD. En el mismo estudio, el subtest B del TMT (TMT-B) alcanzó un ABC ROC de 76/84 en la comparación DFTvc vs. controles sanos, de 58/59 en la comparación entre población con DFTvc y AD y 61/60 en la comparación entre población con DFTvc y VaD. El estudio de Barker y col. (2022) (46) no aportó datos relativos a esta variable de resultado.

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Barker y col. (2022) (46), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, el TMT-A alcanzó unos CPP del 2,57 y unos CPN del 0,74. Por otro lado, la combinación de los test TMT-B (subdominio tiempo), TMT-B (errores) y la prueba de fluidez verbal por letras (F, L) alcanzaron unos CPP de 1,92 y unos CPN de 0,68.

### **4.3.1.3. Test para la evaluación de la empatía y teoría de la mente**

#### ***Faux Pas Test (FPT)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del Faux Pas Test (FPT) para la detección de la DFTvc proviene de 4 estudios observacionales, 1 retrospectivo, 2 de corte transversal y 1 prospectivo, con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Delbeuck y col. (2020) (59), Moura y col. (2021) (74), Wang y col. (2022) (86) y Mariano y col. (2020) (72). Estos estudios aportaron datos relativos a una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad o ABC ROC.

#### **Sensibilidad:**

En el estudio de Delbeuck y col. (2020) (59) se describió para el FPT una sensibilidad del 83 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos y del 81 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y pacientes psiquiátricos. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86) se reportó una sensibilidad del 86 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 9,8), del 86 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (punto de corte de 9,8).

### **Especificidad:**

En el estudio de Delbeuck y col. (2020) se describió para el FPT una especificidad del 64 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos. En el análisis comparativo entre población con DFTvc y pacientes psiquiátricos no se detalló la especificidad. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86) se reportó una especificidad del 90 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 9,8), del 85 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (punto de corte de 9,8).

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Mariano y col. (2020) (72) se reportó un ABC ROC de 0,91 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD, de 0,77 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD apático y del 0,90 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD no apático. En cambio, en el estudio de Moura y col. (2021) (74) se reportó un ABC ROC de 0,87 en el análisis comparativo entre población con DFTvc disexecutiva y AD disexecutiva y de 0,96 en el análisis comparativo entre población con DFTvc no disexecutiva y AD no disexecutiva. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86) se reportó un ABC ROC de 0,954 (IC 95 %: 0,857-0,993) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 9,8) y de 0,891 (IC 95 %: 0,767-0,962) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (punto de corte de 9,8).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Delbeuck y col. (2020) (59), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, el FPT alcanzó unos CPP del 2,31 y unos CPN del 0,27 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos. Los CPP y CPN no pudieron ser calculados mediante los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y pacientes psiquiátricos al no reportarse la especificidad alcanzada por el FPT. Los CPP y CPN tampoco fueron calculados en el estudio de Wang y col. (2022) (86) pero pudieron ser calculados. Con los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos se calcularon mediante los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 8,9) unos CPP de 8,64 y unos CPN de 0,151. Asimismo, con los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (puntuación de corte de 8,9) se calcularon unos CPP de 5,61 y unos CPN de 0,160.

### ***Interpersonal Reactivity Index (IRI)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del IRI para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo incierto, según el QUADAS-2: Custodio y col. (2021) (57). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad, la especificidad y el área bajo la curva ROC.

### **Sensibilidad:**

Según Custodio y col. (2021) (57) el dominio “preocupación empática” del IRI (puntuación de corte de 22) obtuvo una sensibilidad del 87,88 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. Según el mismo estudio, el dominio “toma de perspectiva” del IRI alcanzó una sensibilidad del 87,88 %.

### **Especificidad:**

Según Custodio y col. (2021) (57) el dominio “preocupación empática” del IRI (puntuación de corte de 22) obtuvo una especificidad del 66,67 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. Según el mismo estudio, el dominio “toma de perspectiva” del IRI alcanzó una especificidad del 66,67 %.

### **Área bajo la curva ROC:**

Según Custodio y col. (2021) (57) el dominio “preocupación empática” del IRI (puntuación de corte de 22) obtuvo un ABC ROC de 0,89 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. Según el mismo estudio, el dominio “toma de perspectiva” del IRI alcanzó un ABC ROC de 0,89.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Custodio y col. (2021) (57), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, el dominio “preocupación empática” del IRI (puntuación de corte de 22) alcanzó unos CPP de 2,63 y unos CPN de 0,18. Por otro lado, el dominio “toma de perspectiva” del IRI alcanzó unos CPP de 2,63 y unos CPN de 0,18.

### ***Reading the Mind in the Eyes Test (RME)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del RME para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Buhl y col. (2013) (52). Este estudio aportó datos sobre las variables siguientes: ABC ROC y exactitud diagnóstica.

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Buhl y col. (2013) (52), el RME presentó un ABC ROC de 0,86 en la diferenciación entre población con DFTvc en fases tempranas y población con AD en fases tempranas.

### **Exactitud diagnóstica:**

Según Buhl y col. (2013) (52), el RME clasificó correctamente al 81 % de los pacientes con DFTvc en fases tempranas y AD en fases tempranas.

### ***Social Inference Minimal Test (SI-M)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del RME para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Buhl y col. (2013) (52). Este estudio aportó datos sobre las variables siguientes: área bajo la curva y exactitud diagnóstica.

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Buhl y col. (2013) (52), el SI-M presentó un ABC ROC de 0,88 en la diferenciación entre población con DFTvc en fases tempranas y población con AD en fases tempranas.

### **Exactitud diagnóstica:**

Según Buhl y col. (2013) (52), el SI-M clasificó correctamente al 76 % de los pacientes con DFTvc en fases tempranas y AD en fases tempranas.

### ***Story-based Empathy Task (SET)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del EK-60F para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Dodich y col. (2021) (61). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y exactitud diagnóstica.

### **Sensibilidad:**

En estudio de Dodich y col. (2021) (61), en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos, se reportó una sensibilidad del 81 % para el dominio “atribución emocional” (SET-EA) al utilizar un punto de corte de 4,15, del 69 % para el dominio “atribución de intención” (SET-IA) al utilizar un punto de corte de 4,13, del 75 % para la puntuación global del SET al utilizar un punto de corte de 12,3. En el análisis comparativo entre población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se reportó únicamente valores de sensibilidad para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA) que se situó del 60 % al utilizar un punto de corte de 4,15. En el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD, de manera similar, se reportó únicamente valores de sensibilidad para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA) que se situó del 56 % al utilizar un punto de corte de 4,15.

### **Especificidad:**

En el estudio de Dodich y col. (2021) (61), en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se reportó una especificidad del 75 % para el dominio “atribución emocional” (SET-EA) al utilizar un punto de corte de 4,15, del 85 % para el dominio “atribución de intención” (SET-IA) al utilizar un punto de corte de 4,13, del 80 % para la puntuación global del SET al utilizar un punto de corte de 12,3. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se reportó únicamente valores de especificidad para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA) que se situó del 73 % al utilizar un punto de corte de 4,15. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, de manera similar, se reportó únicamente valores de especificidad para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA) que se situó del 81 % al utilizar un punto de corte de 4,15.

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Dodich y col. (2021) (61), en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se informó de un ABC ROC de 0,84 (error estándar 0,05, significancia  $p < 0,001$ , IC 95 % 0,75–0,94) para el dominio “atribución emocional” (SET-EA), de 0,82 (error estándar 0,05, significancia  $p < 0,001$ , IC 95 % 0,71–0,92) para el dominio “atribución de intención” (SET-IA), y de 0,83 (error estándar 0,05, significancia  $p < 0,001$ , IC 95 % 0,73–0,93) para la puntuación global del SET. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se informó únicamente de valores de ABC ROC para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA) que se situó en 0,65 (error estándar 0,06, significancia  $p = 0,02$ , IC 95 % 0,53–0,78). En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, de manera similar, se informó únicamente de valores de ABC ROC para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA) que se situó en 0,67 (error estándar 0,07, significancia  $p = 0,026$ , IC 95 % 0,53–0,81).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Dodich y col. (2021) (61), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se calculó unos CPP de 3,24 y un CPN de 0,25 para el dominio “atribución emocional” (SET-EA) al utilizar un punto de corte de 4,15, un CPP de 4,6 y un CPN de 0,36 para el dominio “atribución de intención” (SET-IA) al utilizar un punto de corte de 4,13, y un CPP de 12 y un CPN de 0,17 para la puntuación global del SET al utilizar un punto de corte de 12,3. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se pudieron calcular únicamente valores de CPP y CPN para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA), que se situaron en 2,22 y 0,55, respectivamente, al utilizar un punto de corte de 4,15. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, de manera similar, se pudieron calcular únicamente valores de CPP y CPN para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA), que se situaron en 2,95 y 0,54, respectivamente, al utilizar un punto de corte de 4,15.

### Exactitud diagnóstica:

En el estudio de Dodich y col. (2021) (61), en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se informó de una exactitud diagnóstica del 78 % para el dominio “atribución emocional” (SET-EA) utilizando un punto de corte de 4,15, del 77 % para el dominio “atribución de intención” (SET-IA) utilizando un punto de corte de 4,13 y del 83 % para la puntuación global del SET utilizando un punto de corte de 12,3. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se informó únicamente de valores de exactitud diagnóstica para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA) que se situó en el 68 % al utilizar un punto de corte de 2,96. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, de manera similar, se informó únicamente de valores de exactitud diagnóstica para el dominio de “atribución emocional” del SET (SET-EA) que se situó en el 67 % al utilizar un punto de corte de 2,3.

#### 4.3.1.4. Test para la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas

##### *Benson Complex Figure Copy*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Benson Figure Copy* para la detección y diagnóstico del DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Barker y col. (2022) (46). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad y a la especificidad.

##### Sensibilidad:

Según Barker y col. (2022) (46) el *Benson Figure Copy* alcanzó una sensibilidad del 23 % (IC 95 %: 8-45).

##### Especificidad:

Según Barker y col. (2022) (46) el *Benson Figure Copy* alcanzó una especificidad del 93 % (IC 95 %: 85-97).

##### Cocientes de probabilidad:

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Barker y col. (2022) (46) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos por el estudio. En este sentido, el *Benson Figure Copy* alcanzó unos CPP de 3,29 y unos CPN de 0,83.

##### *Clock Drawing Test (CDT)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Clock Drawing Test (CDT)* para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 2 estudios observacionales, 1 prospectivos y 1 de corte transversal: Barrows (2015) (47) y Duro (2018) (62). Estos estudios aportaron datos relativos a una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad, área bajo la curva ROC, valores predictivos positivos y negativos, cocientes de probabilidad y exactitud diagnóstica.

##### Sensibilidad:

Según Duro y col. (2018) (62), la puntuación total del CDT según el sistema de Rouleau presentó una sensibilidad del 55 %, según el sistema de Cahn del 59 % y según el sistema de Babins del 84 %.

##### Especificidad:

Según Duro y col. (2018) (62), la puntuación total del CDT según el sistema de Rouleau presentó una especificidad del 74 %, según el sistema de Cahn del 73 % y según el sistema de Babins del 74 %.

### Área bajo la curva ROC:

Según el estudio de Barrows y col. (2015) (47), la posición de las manos en el CDT obtuvo un ABC ROC de 0,74 ( $p = 0,02$ ), la puntuación total según los criterios de Méndez obtuvo un ABC ROC de 0,59 ( $p = 0,41$ ) y la puntuación total según los criterios de Rouleau obtuvo ABC ROC de 0,63 ( $p = 0,24$ ). Por otro lado, en el estudio de Duro y col. (2018) (62) se reportó un ABC ROC de 0,69 utilizando el sistema de puntuación de Rouleau, del 0,71 utilizando el sistema de puntuación de Cahn y del 0,87 utilizando el sistema de puntuación de Babins.

### Valores predictivos positivos y negativos:

Según Duro y col. (2018) (62), el CDT alcanzó unos VPP del 68 % mediante el sistema de puntuación de Rouleau, del 69 % mediante el sistema de puntuación de Cahn y del 76 % mediante el sistema de puntuación de Babins. Por otro lado, según los mismos autores, el CDT alcanzó unos VPN del 62 % mediante el sistema de puntuación de Rouleau, del 64 % mediante el sistema de puntuación de Cahn y del 82 % mediante el sistema de puntuación de Babins.

### Cocientes de probabilidad:

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Duro y col. (2018) (62) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos por el estudio. En este sentido, los CPP fueron del 2,12 según el sistema de puntuación Rouleau, de 2,19 según el sistema de puntuación de Cahn y del 3,23 según el sistema de puntuación de Babins. En cuanto a los CPN estos fueron del 0,61 según el sistema de puntuación Rouleau, de 0,56 según el sistema de puntuación de Cahn y del 0,22 según el sistema de puntuación de Babins.

### Exactitud diagnóstica:

Según Duro y col. (2018) (62), el CDT alcanzó una exactitud diagnóstica del 65 % según el sistema de puntuación Rouleau, del 66 % según el sistema de puntuación de Cahn y del 79 % según el sistema de puntuación de Babins.

#### 4.3.1.5. Test para la evaluación del lenguaje y funciones semánticas

##### *Boston Naming Test (BNT)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Boston Naming Test (BNT)* para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 3 estudios observacionales: Barker y col. (2022) (46), Overbeek y col. (2020) (75) y Wang y col. (2022) (86). Estos estudios aportaron datos relativos a una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad, ABC ROC, cocientes de probabilidad positivos y negativos.

##### Sensibilidad:

Según el estudio de Barker y col. (2022) (46) la sensibilidad del BNT fue del 45 % (IC 95 %: 24-68). En cambio, en el estudio de Overbeek y col. (2020), el BNT alcanzó una sensibilidad del 92 % en el análisis comparativo entre DFTvc y trastornos psiquiátricos (puntuación de corte de 72), y del 48 % al considerar únicamente la población con DFTvc (puntuación de corte de 60).

##### Especificidad:

Según el estudio de Barker y col. (2022) (46) la especificidad del BNT fue del 79 % (IC 95 %: 69-87). En cambio, en el estudio de Overbeek y col. (2020) (75), el BNT alcanzó una especificidad del 64 % en el análisis comparativo entre DFTvc y trastornos psiquiátricos (puntuación de corte de 72), y del 90 % al considerar únicamente la población con DFTvc (puntuación de corte de 60).

### Área bajo la curva ROC:

Overbeek y col. (2020) (75) reportó un ABC ROC del 0,81 (IC 95 %: 0,71-0,92, p 0,001) en el análisis comparativo entre DFTvc y trastornos psiquiátricos (puntuación de corte de 72). Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86) se reportó un ABC ROC de 0,685 (IC 95 % = 0,524-0,819 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (punto de corte de 18,9).

### Cocientes de probabilidad positivos y negativos.

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Barker y col. (2022) (46) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP del BNT fueron del 2,14 y los CPN del 0,70. En cambio, Overbeek y col. (2020) (75) reportaron unos CPP de 2,56 en el análisis comparativo entre DFTvc y pacientes con trastornos psiquiátricos (puntuación de corte de 72) y de 4,8 al considerar únicamente la población con DFTvc (puntuación de corte de 60). Según los mismos autores, los CPN fueron del 0,13 en el análisis comparativo entre DFTvc y pacientes con trastornos psiquiátricos (puntuación de corte de 72) y de 0,4 al considerar únicamente la población con DFTvc (puntuación de corte de 60).

### *Category Fluency – Animals*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Category Fluency – Animals* para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 2 estudios observacionales retrospectivos con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Barker y col. (2022) (46) y Bruun y col. (2018) (51). Estos estudios aportaron datos sobre una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y exactitud diagnóstica.

#### Sensibilidad:

Según el estudio de Barker y col. (2022) (46) la sensibilidad del *Category Fluency – Animals* fue de 0,41 (IC 95 %: 0,21-0,64).

#### Especificidad:

Según el estudio de Barker y col. (2022) (46) la especificidad del *Category Fluency – Animals* fue de 0,91 (IC 95 %: 0,83-0,96).

### Cocientes de probabilidad positivos y negativos:

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Barker y col. (2022) (46) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP del *Category Fluency – Animals* calculados fueron de 4,56 y los CPN de 0,65.

#### Exactitud diagnóstica:

En el estudio de Bruun y col. (2018) (51) el *Category Fluency – Animals* alcanzó una exactitud diagnóstica del 98 % en el análisis entre pacientes con DFTvc y controles sanos, del 96 % en el análisis comparativo entre pacientes con DFTvc y AD y del 96 % en el análisis entre población con DFTvc y VaD.

### *Test of the relations between abstract concepts (TRACE)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del test of the relations between abstract concepts (TRACE) proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Poos y col. (2021) (77). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y ABC ROC.

### **Sensibilidad:**

En el estudio de Poos y col. (2021) (77), el TRACE mostró una sensibilidad del 75 % para diferenciar población con DFTvc de población con APNF (utilizando una puntuación de corte de 24), del 30 % para diferenciar población con DFTvc de APNF (utilizando una puntuación de corte de 16), del 80 % para diferenciar población con DFTvc de APPvl (utilizando una puntuación de corte de 23) y del 67 % para diferenciar población con DFTvc de población con DS (utilizando una puntuación de corte de 15).

### **Especificidad:**

En el estudio de Poos y col. (2021) (77), el TRACE mostró una especificidad del 86 % para diferenciar población con DFTvc de población con APNF (utilizando una puntuación de corte de 24), del 88 % para diferenciar población con DFTvc de APNF (utilizando una puntuación de corte de 16), del 31 % para diferenciar población con DFTvc de APPvl (utilizando una puntuación de corte de 23) y del 94 % para diferenciar población con DFTvc de población con DS (utilizando una puntuación de corte de 15).

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Poos y col. (2021) (77), el TRACE presentó un ABC ROC del 0,83 (IC 95 %: 0,68-0,87) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos (puntuación de corte de 24), un ABC ROC del 0,48 (IC 95 %: 0,22-0,74) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y APNF (puntuación de corte de 16), un ABC ROC del 0,54 (IC 95 %: 0,31-0,77) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y APPvl (puntuación de corte de 23), y un ABC ROC del 0,84 (IC 95 %: 0,66-1,00) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y DS (puntuación de corte de 15).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Poos y col. (2021) (77), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, a partir de los valores del análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos se calcularon unos CPP de 5,4 y unos CPN de 0,3 al utilizar un punto de corte de 24, mediante los valores del análisis discriminatorio entre población con DFTvc y APNF se calcularon un CPP de 2,5 y un CPN de 0,8 al utilizar un punto de corte de 16, mediante los valores del análisis discriminatorio entre población con DFTvc y APPvl reportó un CPP de 4,4 y un CPN de 0,3 al utilizar un punto de corte de 23 y a través de los valores del análisis discriminatorio entre población con DFTvc y DS se calcularon un CPP de 5,0 y un CPN de 0,5 al utilizar un punto de corte de 15.

#### **4.3.1.6. Test para la evaluación de la memoria**

##### ***Benson Figure Delayed Recall***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Benson Figure Copy* para la detección y diagnóstico del DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Barker y col. (2022) (46). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad y a la especificidad.

### **Sensibilidad:**

Según Barker y col. (2022) (46), el *Benson Figure delayed recall* alcanzó una sensibilidad del 18 % (95 % IC: 5-40)

### **Especificidad:**

Según Barker y col. (2022) (46), el *Benson Figure delayed recall* alcanzó una especificidad del 88 % (95 % IC: 79-94).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Barker y col. (2022) (46) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP fueron de 1,50 y los CPN fueron de 0,93.

#### ***Craft Story or Logical Memory Delayed Recall***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Benson Figure Copy* para la detección y diagnóstico del DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Barker y col. (2022) (46). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad y a la especificidad.

#### **Sensibilidad:**

Según Barker y col. (2022) (46), el *Craft Story or Logical Memory delayed recall* alcanzó una sensibilidad del 36 % (IC 95 %: 17-59).

#### **Especificidad:**

Según Barker y col. (2022) (46), el *Craft Story or Logical Memory delayed recall* alcanzó una especificidad del 86 % (IC 95 %: 77-93).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Barker y col. (2022) (46) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP fueron de 2,57 y los CPN fueron de 0,74.

#### ***Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del FCSRT para la detección y diagnóstico del DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Bertoux y col. (2016) (50). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: ABC ROC y exactitud diagnóstica.

#### **Área bajo la curva ROC:**

Según Bertoux, 2016 (50) el FCSRT presentó una ABC ROC de 0,733 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y AD.

#### **Exactitud diagnóstica:**

Según Bertoux, 2016 (50) el FCSRT clasificó correctamente los pacientes con DFTvc o con enfermedad de Alzheimer con una exactitud del 69,7 %.

#### ***Short-term memory binding (STMB)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del STMB para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Cecchini y col. (2017) (53). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y área bajo la curva.

#### **Sensibilidad:**

Según Cecchini y col. (2017) (53), el *STMB-bound* alcanzó una sensibilidad del 80 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 64) y del 72,2 % en el análisis discriminatorio

entre población con DFTvc y población con AD (punto de corte de 58,50). En cambio, según los mismos autores, el *STMB-unbound* alcanzó una sensibilidad del 54,8 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 57,50) y del 72,2 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD (punto de corte de 57,50).

#### **Especificidad:**

Según Cecchini y col. (2017) (53), el *STMB-bound* alcanzó una especificidad del 50 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 64) y del 80 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD (punto de corte de 58,50). En cambio, según los mismos autores, el *STMB-unbound* alcanzó una especificidad del 55,6 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 57,50) y del 72,2 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD (punto de corte de 57,50).

#### **Área bajo la curva ROC:**

Según Cecchini y col. (2017) (53), el *STMB-bound* alcanzó un ABC ROC de 0,631 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 64) y del 0,794 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD (punto de corte de 58,50). En cambio, según los mismos autores, el *STMB-unbound* alcanzó un ABC ROC del 0,559 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 57,50) y del 0,739 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD (punto de corte de 57,50).

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Cecchini y col. (2017) (53), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, el *STMB-bound* alcanzó unos CPP de 1,562 y unos CPN de 0,438 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos. En cambio, en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD el *STMB-bound* alcanzó unos CPP de 3,61 y unos CPN de 0,348. Por otro lado, el *STMB-unbound* alcanzó unos CPP de 1,235 y unos CPN de 0,812 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y controles sanos. En cambio, en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD el *STMB-unbound* alcanzó unos CPP de 2,695 y unos CPN de 0,347.

### **4.3.1.7. Test para la evaluación del reconocimiento y procesamiento emocional**

#### ***Ekman 60 Faces Test (EK-60F)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del EK-60F para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Dodich y col. (2021) (61). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y exactitud diagnóstica.

#### **Sensibilidad:**

En el estudio de Dodich y col. (2021) (61), en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se reportó una sensibilidad del 0,84 para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 43,1. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se reportó una sensibilidad del 0,66 para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 36,5. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, se reportó una sensibilidad del 0,66 para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 36,5.

### **Especificidad:**

En el estudio de Dodich y col. (2021) (61), en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se reportó una especificidad del 93 % para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 43,1. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se reportó una especificidad del 75 % para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 36,5. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, se reportó una especificidad del 85 % para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 36,5.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Dodich y col. (2021) (61), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, con los valores del análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se calcularon unos CPP de 12 y unos CPN de 0,17 para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 43,1. Con los valores del análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se calcularon unos CPP de 2,64 y un CPN de 0,45 para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 36,5. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, se reportó un CPP de 4,4 y un CPN de 0,40 para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 36,5.

### **Exactitud diagnóstica:**

En el estudio de Dodich y col. (2021) (61), en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se reportó una exactitud diagnóstica del 89 % para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 43,1. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se reportó una exactitud diagnóstica del 71 % para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 36,5. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, se reportó una exactitud diagnóstica del 74 % para el índice EK-60F-GS al utilizar un punto de corte de 36,5.

### ***Emotion Hexagon Test***

La evidencia relativa al Emotion Hexagon Test para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Buhl y col. (2013) (52). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: ABC ROC y a la exactitud diagnóstica.

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Buhl y col. (2013) (52), el Emotion Hexagon Test presentó un ABC ROC de 0,79 en la diferenciación entre población con DFTvc en fases tempranas y población con AD en fases tempranas.

### **Exactitud diagnóstica:**

Según Buhl y col. (2013) (52), el Emotion Hexagon Test clasificó correctamente al 71,2 % de los pacientes con DFTvc en fases tempranas y AD en fases tempranas.

### ***Emotion Evaluation Task***

La evidencia relativa al Emotion Evaluation Task para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Buhl y col. (2013) (52). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: ABC ROC y a la exactitud diagnóstica.

### Área bajo la curva ROC:

En el estudio de Buhl y col. (2013) (52), el Emotion Evaluation Task presentó un ABC ROC de 0,79 en la diferenciación entre población con DFTvc en fases tempranas y población con AD en fases tempranas.

### Exactitud diagnóstica:

Según Buhl y col. (2013) (52), el RME clasificó correctamente al 71 % de los pacientes con DFTvc en fases tempranas y AD en fases tempranas.

### *Emotion Intensity Rating Task (EIRT)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del Emotion Intensity Rating Task (EIRT) proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Chiu y col. (2016) (55). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y ABC ROC.

### Sensibilidad:

En el estudio de Chiu y col. (2016) (55), la puntuación total del EIRT (puntuación de corte de 5,19) mostró una sensibilidad del 91 % para diferenciar población con DFTvc de población con MDD. Esta sensibilidad varió según los distintos dominios evaluados por el test. En este sentido, la sensibilidad del dominio “emociones negativas” (punto de corte de 5,22) fue del 91 %, el dominio “ira” (punto de corte de 5,38) del 91 %, la del dominio “disgusto” (punto de corte de 4,88) del 86 %, la del dominio “miedo” (punto de corte de 5,63) del 91 %, la del dominio “tristeza” (punto de corte de 4,88) del 95 %, la del dominio alegría (punto de corte de 3,88) del 91 % y la del dominio “sorpresa” (punto de corte de 4,38) del 95 %.

### Especificidad:

En el estudio de Chiu y col. (2016) (55), la puntuación total del EIRT (puntuación de corte de 5,19) mostró una especificidad del 76 % para diferenciar población con DFTvc de población con MDD. Esta especificidad varió según los distintos dominios evaluados por cada test. En este sentido, la especificidad del dominio “emociones negativas” (punto de corte de 5,22) fue del 80 %, el dominio “ira” (punto de corte de 5,38) no especifica la especificidad, la del dominio “disgusto” (punto de corte de 4,88) del 80 %, la del dominio “miedo” (punto de corte de 5,63) del 64 %, la del dominio “tristeza” (punto de corte de 4,88) del 72 %, la del dominio alegría (punto de corte de 3,88) del 20 % y la del dominio “sorpresa” (punto de corte de 4,38) del 40 %.

### Área bajo la curva ROC

En el estudio de Chiu y col. (2016) (55), en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y MDD, la puntuación total del EIRT (puntuación de corte de 5,19) presentó un ABC ROC de 0,91 (IC 95 %: 0,82-0,99), el dominio “emociones negativas” (puntuación de corte de 5,22) del 0,95 (IC 95 %: 0,89-1), el dominio “ira” (puntuación de corte de 5,38) fue del 0,95 (IC 95 %: 0,89-1), el dominio “disgusto” (puntuación de corte de 4,88) del 0,86 (IC 95 %: 0,75-0,97), el dominio “miedo” (puntuación de corte de 5,63) del 0,92 (IC 95 %: 0,84-0,99), el dominio “tristeza” (puntuación de corte de 4,88) del 0,91 (IC 95 %: 0,83-0,99), el dominio alegría (puntuación de corte de 3,88) del 0,51 (IC 95 %: 0,34-0,68) y del dominio “sorpresa” (puntuación de corte de 4,38) del 0,72 (IC 95 %: 0,58-0,87).

### Cocientes de probabilidad positivos y negativos:

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Chiu y col. (2016) (55), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, se calcularon para la puntuación total del EIRT (puntuación de corte de 5,19) unos CPP de 3,79 y unos CPN de 0,12, para el dominio “emociones negativas” (puntuación de corte de 5,22) unos CPP de 4,55 y unos CPN de 0,11, para el dominio “ira” (puntuación de corte de 5,38) unos CPP de 4,55 y unos CPN de 0,11, para el dominio “disgusto”

(puntuación de corte de 4,88) unos CPP de 4,3 y unos CPN de 0,18, para el dominio “miedo” (puntuación de corte de 5,63) unos CPP de 2,53 y unos CPN de 0,14, para el dominio “tristeza” (puntuación de corte de 4,88) unos CPP de 3,39 y unos CPN de 0,07, para el dominio “alegría” (puntuación de corte de 3,88) unos CPP de 1,14 y unos CPN de 0,45, y para el dominio “sorpresa” (puntuación de corte de 4,38) unos CPP de 1,58 y unos CPN de 0,13.

### ***Emotion Recognition and Attribution Index (ERA)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Emotion Recognition and Attribution Index (ERA)* para la detección de la DFTvc proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Dodich y col. (2021) (61). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y a la exactitud diagnóstica.

#### **Sensibilidad:**

En el estudio de Dodich y col. (2021) (61), en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se reportó una sensibilidad del 0,94 para el índice de reconocimiento y atribución emocional (ERA) al utilizar un punto de corte de 95,8. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se reportó una sensibilidad del 0,63 para el índice ERA al utilizar un punto de corte de 65. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, se reportó una sensibilidad del 0,63 para el índice ERA al utilizar un punto de corte de 65.

#### **Especificidad:**

En el estudio de Dodich y col. (2021), en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se reportó una especificidad del 0,73 para el índice de reconocimiento y atribución emocional (ERA) al utilizar un punto de corte de 95,8. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se reportó una especificidad del 0,80 para el índice ERA al utilizar un punto de corte de 65. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, se reportó una especificidad del 0,85 para el índice ERA al utilizar un punto de corte de 65.

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Dodich y col. (2021) (61) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, con los valores del análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se calcularon unos CPP de 3,48 y unos CPN de 0,08 para el índice de reconocimiento y atribución emocional (ERA) al utilizar un punto de corte de 95,8. Con los valores del análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se calcularon unos CPP de 3,15 y un CPN de 0,46 para el índice ERA al utilizar un punto de corte de 65. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, se reportó un CPP de 4,2 y un CPN de 0,44 para el índice ERA al utilizar un punto de corte de 65.

#### **Exactitud diagnóstica:**

En el estudio de Dodich y col. (2021) (61) pero, en el análisis comparativo entre la población con DFTvc y los controles sanos, se reportó una exactitud diagnóstica del 82 % para el índice de reconocimiento y atribución emocional (ERA) al utilizar un punto de corte de 95,8. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y un grupo de pacientes con PPA, AD y CBS, se reportó una exactitud diagnóstica del 74 % para el índice ERA al utilizar un punto de corte de 65. En el análisis comparativo entre la población con DFTvc y AD, se reportó una exactitud diagnóstica del 72 % para el índice ERA al utilizar un punto de corte de 65.

### ***Facial Emotion Recognition Test (FERT)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del FERT para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 4 estudios observacionales, 1 retrospectivo, 2 de corte transversal y 1 de prospectivo, con riesgo de sesgo alto

según el QUADAS-2: Jiskoot y col. (2021) (69), Moura y col. (2021) (74), Wang y col. (2022) (86) y Mariano y col. (2020) (72). Estos estudios aportaron datos sobre una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y ABC ROC.

### **Sensibilidad:**

En el estudio de Jiskoot y col. (2021) (69), la puntuación total del FERT (puntuación de corte de 50,5) mostró una sensibilidad del 89,4 % para diferenciar población con DFTvc y portadores presintomáticos. Esta sensibilidad varió según los distintos dominios evaluados por el test. En este sentido, la sensibilidad del dominio “ira” (punto de corte de 12,5) fue del 74,5 %, la del dominio “disgusto” (puntuación de corte de 9,5) del 85,1 %, la del dominio “felicidad” (puntuación de corte de 14,5) del 78,7 %. Por otro lado, según el mismo estudio, la puntuación total del FERT (puntuación de corte de 43,5) mostró una sensibilidad del 95 % para diferenciar población con DFTvc de controles sanos, el dominio “ira” (puntuación de corte de 12,5) del 73,5 %, el dominio “disgusto” (puntuación de corte de 7,5) del 77,6 %, y el dominio “felicidad” (puntuación de corte de 14,5) del 85,7 %. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86), la puntuación total del FERT mostró una sensibilidad del 91 % para diferenciar población con DFTvc de controles sanos (puntuación de corte de 10,3) y del 77 % para diferenciar población con DFTvc de población con AD (puntuación de corte de 9,4).

### **Especificidad:**

En el estudio de Jiskoot y col. (2021) (69), la puntuación total del FERT (puntuación de corte de 50,5) mostró una especificidad del 78,1 % para diferenciar población con DFTvc y portadores presintomáticos. Esta especificidad varió según los distintos dominios evaluados por el test. En este sentido, la especificidad del dominio “ira” (punto de corte de 12,5) fue del 90,6 %, la del dominio “disgusto” (puntuación de corte de 9,5) del 68,8 %, la del dominio “felicidad” (puntuación de corte de 14,5) del 84,4 %. Por otro lado, según el mismo estudio, la puntuación total del FERT (puntuación de corte de 43,5) mostró una especificidad del 62,5 % para diferenciar población con DFTvc de controles sanos, el dominio “ira” (puntuación de corte de 12,5) del 90,6 %, el dominio “disgusto” (puntuación de corte de 7,5) del 59,4 %, y el dominio “felicidad” (puntuación de corte de 14,5) del 84,4 %. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86), la puntuación total del FERT mostró una especificidad del 90 % para diferenciar población con DFTvc de controles sanos (puntuación de corte de 10,3) y del 69 % para diferenciar población con DFTvc de población con AD (puntuación de corte de 9,4).

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Jiskoot y col. (2021) (69), se reportó mediante el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD un ABC ROC del 0,52 (IC 95 %: 0,34-0,63,  $p = 0,830$ ) para la puntuación global del ERT, de 0,55 (IC 95 %: 0,40-0,67,  $p = 0,532$ ) para el dominio “ira”, de 0,57 (IC 95 %: 0,29-0,57,  $p = 0,320$ ) para el dominio “disgusto”, de 0,58 (IC 95 %: 0,27-0,56,  $p = 0,245$ ) para el dominio “miedo”, de 0,63 (IC 95 %: 0,49-0,77,  $p = 0,086$ ) para el dominio “felicidad”, de 0,59 (IC 95 %: 0,26-0,55,  $p = 0,197$ ) para el dominio “tristeza” y de 0,51 (IC 95 %: 0,34-0,63,  $p = 0,856$ ) para el dominio “sorpresa”. En el análisis comparativo entre población con DFTvc y portadores presintomáticos una ABC ROC del 0,83 (IC 95 %: 0,72-0,95,  $p < 0,001$ ) para la puntuación total del ERT, de 0,89 (IC 95 %: 0,82-0,96,  $p < 0,001$ ) para el dominio “ira”, de 0,81 (IC 95 %: 0,71-0,91,  $p < 0,001$ ) para el dominio “disgusto”, de 0,54 (IC 95 %: 0,32-0,60,  $p = 0,566$ ) para el dominio “miedo”, de 0,87 (IC 95 %: 0,79-0,96,  $p < 0,001$ ) para el dominio “felicidad”, de 0,59 (IC 95 %: 0,45-0,73,  $p = 0,176$ ) para el dominio “tristeza” y de 0,62 (IC 95 %: 0,48-0,75,  $p = 0,069$ ) para el dominio “sorpresa”. En el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles, se reportó un ABC ROC del 0,81 (IC 95 %: 0,69-0,92,  $p < 0,001$ ) para la puntuación total del ERT, de 0,88 (IC 95 %: 0,81-0,95,  $p < 0,001$ ) para el dominio “ira”, de 0,72 (IC 95 %: 0,61-0,84,  $p < 0,001$ ) para el dominio “disgusto”, de 0,54 (IC 95 %: 0,41-0,68,  $p = 0,517$ ) para el dominio “miedo”, de 0,88 (IC 95 %: 0,80-0,97,  $p < 0,001$ ) para el dominio “felicidad”, de 0,57 (IC 95 %: 0,43-0,72,  $p = 0,277$ ) para el dominio “tristeza” y de 0,57 (IC 95 %: 0,43-0,71,  $p = 0,273$ ) para el dominio “sorpresa”. Adicionalmente, en el estudio de Mariano y col. (2020) (72) se reportó un ABC ROC de 0,77 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD, de 0,82 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD apático y del 0,71 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD no apático. En cambio, en el estudio de Moura y col. (2021) (74) se reportó un ABC ROC de 0,99 en el análisis comparativo entre población con DFTvc disexecutiva y AD disexecutiva y de 0,65 en el análisis

comparativo entre población con DFTvc no disexecutiva y AD no disexecutiva. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86) se reportó un ABC ROC de 0,953 (IC 95 %: 0,856-0,992) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 10,3) y de 0,809 (IC 95 %: 0,670-0,908) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (punto de corte de 9,4).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Jiskoot y col. (2021) (69) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, con los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y portadores presintomáticos se calculó unos CPP de 4,08 para la puntuación total del ERT (punto de corte de 50,5), de 7,96 para el dominio “ira” (punto de corte de 12,5), de 2,72 para el dominio “disgusto” (punto de corte de 9,5) y de 4,99 para el dominio “felicidad” (punto de corte de 14,5). El CPN fue de 0,14 para la puntuación total del ERT, de 0,28 para el dominio “ira”, de 0,22 para el dominio “disgusto” y de 0,25 para el dominio “felicidad”. Con los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y controles, se calcularon unos CPP de 2,56 para la puntuación total del ERT (punto de corte de 43,5), de 7,76 para el dominio “ira” (punto de corte de 12,5), de 1,92 para el dominio “disgusto” (punto de corte de 7,5) y de 5,51 para el dominio “felicidad” (punto de corte de 14,5). El CPN fue de 0,07 para la puntuación total del ERT, de 0,29 para el dominio “ira”, de 0,38 para el dominio “disgusto” y de 0,17 para el dominio “felicidad”. Los CPP y CPN tampoco fueron calculados en el estudio de Wang y col. (2022) (86), pero pudieron ser calculados. Con los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos se calcularon mediante los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 10,3) unos CPP de 9,09 y unos CPN de 0,101. Asimismo, con los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (puntuación de corte de 9,3) se calcularon unos CPP de 2,51 y unos CPN de 0,328.

### ***Mini-Social Cognition and Emotional Assessment (MiniSEA)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del MiniSEA para la detección y el diagnóstico de la DFTvc proviene de 4 estudios observacionales, 1 retrospectivo, 2 de corte transversal y 1 de prospectivo, con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Ibáñez y col. (2021) (67), Wang y col. (2022) (86), Moura y col. (2021) (74) y Mariano y col. (2020) (72). Estos estudios aportaron datos relativos a una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y ABC ROC.

#### **Sensibilidad:**

En el estudio de Ibáñez y col. (2021) (67), se describió una sensibilidad del 100 % en el análisis discriminadorio entre población con DFTvc y PD utilizando un punto de corte de 15 para la puntuación global del MiniSEA. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86) se reportó una sensibilidad del 95 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 21,4), del 82 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (punto de corte de 18,9).

#### **Especificidad:**

En el estudio de Ibáñez y col. (2021) (67), se describió una especificidad del 93 % en el análisis discriminadorio entre población con DFTvc y PD utilizando un punto de corte de 15 para la puntuación global del MiniSEA. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86) se reportó una especificidad del 93 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 21,4), del 96 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (punto de corte de 18,9).

#### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Ibáñez y col. (2021) (67), se describió un ABC ROC de 0,99 (CI 85 %: 0,99-1,  $p < 0,001$ ) en el análisis discriminadorio entre población con DFTvc y PD utilizando un punto de corte de 15 para la puntuación global del MiniSEA. Adicionalmente, en el estudio de Mariano y col. (2020) (72) se reportó un ABC ROC de 0,91 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD, de 0,77 en el análisis comparativo entre población

con DFTvc y AD apático y del 0,90 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD no apático. En cambio, en el estudio de Moura y col. (2021) (74) se reportó un ABC ROC de 0,95 en el análisis comparativo entre población con DFTvc disexecutiva y AD disexecutiva y de 0,88 en el análisis comparativo entre población con DFTvc no disexecutiva y AD no disexecutiva. Por otro lado, en el estudio de Wang y col. (2022) (86) se reportó un ABC ROC de 0,986 (IC 95 %: 0,905-1,00) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 21,4) y de 0,899 (IC 95 %: 0,777-0,993) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (punto de corte de 18,9).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Ibáñez y col. (2021) (67), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, a partir de los valores reportados en el análisis comparativo entre población con DFTvc y PD, se calcularon unos CPP de 14,29 y unos CPN de 0. Los CPP y CPN tampoco fueron calculados en el estudio de Wang y col. (2022) (86) pero pudieron ser calculados. Con los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos se calcularon mediante los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos (punto de corte de 21,4) unos CPP de 14,33 y unos CPN de 0,048. Asimismo, con los valores del análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (puntuación de corte de 18,9) se calcularon unos CPP de 21,53 y unos CPN de 0,189.

### ***Moral Emotion Assessment (MEA)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del MEA para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Teichmann y col. (2019) (85). Este estudio aportó datos relativos a las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y ABC ROC.

#### **Sensibilidad:**

En el artículo de Teichmann y col. (2019) (85), se reportó una sensibilidad del 82 % al utilizar un punto de corte de 37 para la diferenciación de población con DFTvc respecto a población con AD y del 82 % al utilizar un punto de corte de 37 para diferenciar población con DFTvc de población sana.

#### **Especificidad:**

En el artículo de Teichmann y col. (2019) (85), se reportó una sensibilidad del 73 % al utilizar un punto de corte de 37 para la diferenciación de población con DFTvc respecto a población con AD y del 87 % al utilizar un punto de corte de 37 para diferenciar población con DFTvc de población sana.

#### **Área bajo la curva ROC:**

En el artículo de Teichmann y col. (2019) (85), se reportó un ABC ROC de 0,83 ( $p < 0,001$ , IC 95 %: 0,666-0,930) al utilizar un punto de corte de 37 para la diferenciación de población con DFTvc respecto a población con AD y de 0,88 ( $p < 0,001$ , IC 95 %: 0,783-0,950) al utilizar un punto de corte de 37 para diferenciar población con DFTvc de población sana.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Teichmann y col. (2019) (85) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, con los valores del análisis discriminativo entre población con DFTvc y AD se calcularon unos CPP de 3,07 y unos CPN de 0,25. Por otro lado, con los valores del análisis discriminativo entre población con DFTvc y controles sanos se calcularon unos CPP de 6,14 y unos CPN de 0,21.

### ***Stereotype Rating Inventory (SRI)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del SRI para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Krudop y col. 2015 (70). Este estudio únicamente aportó datos relativos a las variables ABC ROC.

#### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Krudop y col. 2015 (70) se reportó un ABC ROC de 0,73 (IC 95 %: 0,64-0,82) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD, VaD, DLB o PSP.

#### **4.3.1.8. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general**

### ***Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del ACE-R para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Bachli y col. (2020) (44). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y área bajo la curva.

#### **Sensibilidad:**

Según Bachli y col. (2019) (44), el ACE alcanzó una sensibilidad del 89,5 % en una cohorte argentina, de  $54,8 \pm 1,7$  % en una cohorte australiana.

#### **Especificidad:**

Según Bachli y col. (2019) (44), el ACE alcanzó una especificidad del 79,4 % en una cohorte argentina, de  $99,9 \pm 0,7$  % en una cohorte australiana.

#### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Bachli y col. (2019) (44) el ABC ROC del ACE fue de 0,958 en la cohorte argentina y del  $0,795 \pm 0,040$  en una cohorte australiana.

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Bachli y col. (2019) (44) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP fueron de 4,84 en una cohorte argentina. En cambio, los CPN fueron de 0,01 en una cohorte argentina y del 0,02 en una cohorte australiana.

### ***Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del ACE-R para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 2 estudios observacionales retrospectivos con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Amaral-Carvalho y col. (2022) (43) y Fiorentino y col. (2013) (64). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos, cocientes de probabilidad positivos y negativos. El estudio incluido no aportó datos relativos al ABC ROC y a la exactitud diagnóstica de la prueba.

#### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Amaral-Carvalho y col. (2022) (43), en el análisis con población con DFTvc versus (vs.) controles sanos, el ACE-R presentó una sensibilidad del 73 % al considerarse la puntuación total del test, del 75,7 % al considerarse únicamente el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), del 91,9 % al considerarse el

dominio de fluencia (puntuación de corte de 11), del 70,3 % al considerarse el dominio del lenguaje (puntuación de corte de 24) y del 86,5 % al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16). El estudio no aportó datos de sensibilidad relativos al dominio de atención y orientación. En cambio, en el análisis en con DFTvc versus AD, el ACE-R presentó una sensibilidad del 73 % al considerarse la puntuación total del test (puntuación de corte de 79), del 75,7 % al considerar el dominio de atención y orientación (puntuación de corte de 16), del 54,1 % al considerarse únicamente el dominio de memoria (puntuación de corte de 16), del 40,5 % al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 6), del 43,2 % al considerarse el dominio del lenguaje (puntuación de corte de 20), y del 86,5 % al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16).

### **Especificidad:**

Según el estudio de Amaral-Carvalho y col. (2022) (43), en el análisis con población con DFTvc versus controles sanos, el ACE-R presentó una especificidad del 83,8 % al considerarse la puntuación total del test (puntuación de corte de 79), del 66,2 % al considerarse únicamente el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), del 66,2 % al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 11), del 79,4 % al considerarse el dominio del lenguaje (puntuación de corte de 24) del 54,4 % al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16). El estudio no aportó datos de sensibilidad ni especificidad relativos al dominio de atención y orientación. En cambio, en el análisis con DFTvc versus AD, el ACE-R presentó una especificidad del 35,7 % al considerarse la puntuación total del test (puntuación de corte de 79), del 69,0 % al considerar el dominio de atención y orientación (puntuación de corte de 16), del 81,0 % al considerarse únicamente el dominio de memoria (puntuación de corte de 16), del 88,1 % al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 6), del 78,6 % al considerarse el dominio del lenguaje (puntuación de corte de 20) y del 33,3 % al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16).

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Fiorentino y col. (2013) (64) se reportó un ABC ROC de 0,93 (EE: 0,03) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos y de 0,79 (EE: 0,05) a pesar de no describir los valores desagregados de sensibilidad y especificidad. El resto de estudios no aportaron valores relativos al ABC ROC.

### **Valores predictivos positivos y negativos:**

En la comparación entre DFTvc y controles sanos, el ACE-R presentó unos VPP del 71,1 % al considerarse la puntuación total del test (punto de corte de 79), de 54,9 % al considerarse únicamente el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), de 59,6 % al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 11) y de 65,0 % al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16). El estudio no aportó los VPP relativos al dominio de atención y orientación. En la comparación DFTvc y población con AD, el ACE-R presentó unos VPP del 50 % al considerarse la puntuación total del test (punto de corte de 79), de 68,3 % al considerarse únicamente el dominio de atención y orientación (puntuación de corte de 16), del 71,4 % al considerarse el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), de 75,0 % al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 11), del 64,0 % al considerarse el dominio de lenguaje y de 53,3 % al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16). Por otro lado, el ACE-R presentó unos VPN del 85,1 % al considerarse la puntuación total del test (punto de corte de 79), de 83,3 % al considerarse únicamente el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), de 93,8 % al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 11) y de 50,8 % al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16). El estudio no aportó los VPN relativos al dominio de atención y orientación. En la comparación DFTvc y población con AD, el ACE-R presentó unos VPN del 60 % al considerarse la puntuación total del test (punto de corte de 79), de 76,3 % al considerarse únicamente el dominio de atención y orientación (puntuación de corte de 16), del 66,7 % al considerarse el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), de 62,7 % al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 11), del 61,1 % al considerarse el dominio de lenguaje y de 73,7 % al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16).

## Cocientes de probabilidad positivos y negativos:

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Amaral-Carvalho y col. (2022) (43), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, en la comparación entre población con DFTvc y controles sanos el ACE-R presentó unos CPP de 4,50 al considerarse la puntuación total del test (punto de corte de 79), de 2,24 al considerarse únicamente el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), de 2,44 al considerarse el dominio de atención y orientación, de 2,72 al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 11) y de 3,40 al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16). En la comparación entre población con DFTvc y población con AD, el ACE-R presentó unos CPP de 1,13 al considerarse la puntuación total del test (punto de corte de 79), de 2,85 al considerarse únicamente el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), de 3,41 al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 11) y de 1,30 al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16) y de 2,02 al considerarse el dominio de lenguaje. Por otro lado, el ACE-R presentó unos CPN de 0,32 al considerarse la puntuación total del test (punto de corte de 79), de 0,37 al considerarse únicamente el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), de 0,12 al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 11) y de 0,25 al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16). En la comparación DFTvc y población con AD, el ACE-R presentó unos CPN del 0,76 al considerarse la puntuación total del test (punto de corte de 79), del 0,35 al considerarse únicamente el dominio de atención y orientación (puntuación de corte de 16), del 0,57 al considerarse el dominio de memoria (puntuación de corte de 19), del 0,68 al considerarse el dominio de fluencia (puntuación de corte de 11), del 0,72 al considerarse el dominio del lenguaje y del 0,40 al considerarse el dominio visoespacial (puntuación de corte de 16).

## *Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del ACE-III para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 3 estudios observacionales retrospectivos con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Custodio y col. (2021) (57), De Icaza y col. (2021) (58) y de Elamin y col. (2015) (63). Estos estudios aportaron datos sobre una o más de las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y ABC ROC.

### Sensibilidad:

Según Custodio y col. (2021) (57) el ACE-III (puntuación de corte de 70) obtuvo una sensibilidad del 66,67 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. En cambio, en el estudio de De Icaza y col. (2021) (58) la sensibilidad del ACE-III fue del 78,6 % al utilizar un punto de corte de 82 y del 85,7 % al utilizar un punto de corte de 88. Adicionalmente, en el estudio de Elamin y col. (2015) (63) se reportó una sensibilidad para el ACE-III del 83,3 % para diferenciar pacientes entre DFTvc y controles sanos.

### Especificidad:

Según Custodio y col. (2021) (57) el ACE-III (puntuación de corte de 70) obtuvo una especificidad del 94,44 % en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. En cambio, en el estudio de De Icaza y col. (2021) (58) la especificidad del ACE-III fue del 97,7 % al utilizar un punto de corte de 82 y del 86,4 % al utilizar un punto de corte de 88. El estudio de Elamin y col. (2015) (63) no reportó datos de especificidad.

### Área bajo la curva ROC:

Según Custodio y col. (2021) (57) el ACE-III (puntuación de corte de 70) obtuvo un ABC ROC de 0,85 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD. Los estudios de Elamin y col. (2015) (63) y De Icaza y col. (2021) (58) no reportaron el ABC ROC.

## Cocientes de probabilidad positivos y negativos:

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Custodio y col. (2021) (57), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido,

según los valores de Custodio y col. (2021) (57), el ACE-III (puntuación de corte de 70) alcanzó unos CPP de 12 y unos CPN de 0,35. Según los valores de De Icaza y col. (2021), el ACE-III, alcanzó unos CPP de 34,04 y unos CPN de 0,219 al utilizar una puntuación de corte de 82 y unos CPP de 6,321 y CPN de 0,166 al utilizar una puntuación de corte de 88. Los datos del estudio de Elamin y col. (2015) (63) fueron insuficientes para calcular los CPP y CPN.

### ***Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS Screen (ECAS)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del ECAS para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: De Icaza y col. (2021) (58). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad y especificidad.

#### **Sensibilidad:**

Según De Icaza y col. (2021) (58), para la puntuación total de ECAS, la sensibilidad fue del 93,8 % con un punto de corte de 105 y alcanzó el 100 % con un punto de corte de 110. En el dominio de "lenguaje", con un punto de corte de 26, la sensibilidad fue del 75 %. En el dominio de "fluidez", con un punto de corte de 14, la sensibilidad se situó en el 87,5 %. Para el dominio "ejecutivo", con un punto de corte de 33, la sensibilidad fue del 81,3 %. En el compuesto "anterior", con un punto de corte de 77, la sensibilidad fue del 93,8 %. Para el dominio de "memoria", con un punto de corte de 13, la sensibilidad fue del 75 %. En el dominio "visoespacial", con un punto de corte de 10, la sensibilidad fue del 43,8 %. Finalmente, en el compuesto "posterior", con un punto de corte de 24, la sensibilidad fue del 75 %.

#### **Especificidad:**

Según De Icaza y col. (2021) (58), para la puntuación total de ECAS, la especificidad fue del 95,8 % con un punto de corte de 105 y del 81,2 % con un punto de corte de 110. En el dominio de "lenguaje", con un punto de corte de 26, la especificidad fue del 75 %. En el dominio de "fluidez", con un punto de corte de 14, la especificidad se situó en el 93,7 %. Para el dominio "ejecutivo", con un punto de corte de 33, la especificidad fue del 95,8 %. En el compuesto "anterior", con un punto de corte de 77, la especificidad fue del 91,7 %. Para el dominio de "memoria", con un punto de corte de 13, la especificidad fue del 95,8 %. En el dominio "visoespacial", con un punto de corte de 10, la especificidad fue del 91,7 %. Finalmente, en el compuesto "posterior", con un punto de corte de 24, la especificidad fue del 95,8 %.

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos**

Según De Icaza y col. (2021) (58), para la puntuación total de ECAS con un punto de corte de 105, el CPP fue de 22,333 y el CPN de 0,065. Con un punto de corte de 110, el CPP fue de 5,263 y el CPN de 0. En el dominio de "lenguaje", con un punto de corte de 26, el CP+ fue de 3 y el CP- de 0,333. En el dominio de "fluidez", con un punto de corte de 14, el CP+ se situó en 14 y el CP- en 0,133. Para el dominio "ejecutivo", con un punto de corte de 33, el CP+ fue de 19,357 y el CP- de 0,196. En el compuesto "anterior", con un punto de corte de 77, el CP+ fue de 11,225 y el CP- de 0,068. Para el dominio de "memoria", con un punto de corte de 13, el CP+ fue de 18 y el CP- de 0,262. En el dominio "visoespacial", con un punto de corte de 10, el CP+ fue de 5,357 y el CP- de 0,612. Finalmente, en el compuesto "posterior", con un punto de corte de 24, el CP+ fue de 18 y el CP- de 0,262.

### ***Mini-Mental State Examination (MMSE)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del Mini-Mental State Examination (MMSE) proviene de 5 estudios observacionales, 2 retrospectivos y 3 prospectivos con riesgo de sesgo entre incierto y algo según el QUADAS-2: Custodio y col. (2021) (57), Bertoux y col. (2013) (48), Fiorentino y col. (2013) (64), Krudop y col. 2015 (70), Bruun y col. (2018) (51). Estos estudios aportaron datos relativos a una o más de las siguientes variables: sensibilidad, la especificidad, el ABC ROC y la exactitud diagnóstica.

### **Sensibilidad:**

Custodio y col. (2021) (57) describieron para el MMSE (punto de corte de 19) una sensibilidad para discriminar población con DFTvc y población con AD del 100 %.

### **Especificidad:**

Custodio y col. (2021) (57) describieron para el MMSE (punto de corte de 19) una especificidad para discriminar población con DFTvc y población con AD del 83,33 %.

### **Área bajo la curva ROC:**

En el estudio de Bertoux y col. (2013) (48) se describió un ABC ROC de 0,93 en el análisis en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD y en el de Bertoux y col. (2016) (50), el MMSE obtuvo un ABC ROC de 0,949 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD. Por otro lado, Bruun y col. (2018) (51) detalló un ABC ROC para el MMSE de 0,92 en el análisis comparativo entre población sana y población con DFTvc, de 0,92 en el análisis comparativo entre población con AD y población con DFTvc, de 1 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y VaD, de 1 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y DLB. Por su parte, Custodio y col. (2021) (57) describieron para el MMSE un ABC ROC de 0,96 al utilizar como un punto de corte de 19. Asimismo, en el estudio de Firoentino y col. (2013) (64) se reportó un ABC ROC de 0,88 (EE: 0,03) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos y de 0,78 (EE: 0,05) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y depresión a pesar de que los autores no describieron datos de sensibilidad y especificidad de forma desagregada. Adicionalmente, en el estudio de Krudop y col. 2015 (70) se reportó un ABC ROC de 0,61 (IC 95 %: 0,52-0,71) en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD, VaD, DLB o PSP.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Custodio y col. (2021) (57) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, el MMSE (punto de corte de 19) para la discriminación de población con DFTvc y población con AD alcanzó unos CPP de 6,00 y unos CPN de 0.

### **Exactitud diagnóstica:**

Según Bertoux y col. (2013) (48) el MMSE clasificó correctamente los casos con DFTvc respecto a los pacientes con AD con una exactitud del 82,5 %. Asimismo, en el estudio de Bertoux y col. (2016) (50) el MMSE clasificó correctamente los pacientes con DFTvc respecto a pacientes con AD con una precisión del 87,9 %. Esta precisión fue relativamente menor al dividir los pacientes con DFTvc según si presentaban amnesia episódica o no al situarse a un 85,1 %. Por su parte, Custodio y col. (2021) (57) describió una exactitud diagnóstica del 94,12 %.

### ***Montreal Cognitive Assessment (MoCA)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del MoCA para la detección y diagnóstico de la DFTvc proviene de 2 estudios observacionales retrospectivos con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Barker y col. (2022) (46) y Coleman y col. (2017) (56). Estos estudios aportaron datos sobre una o más de las siguientes variables: sensibilidad y especificidad.

### **Sensibilidad:**

El estudio de Barker y col. (2022) (46), reportó para el dominio orientación del MoCA una sensibilidad del 0 % (IC 95 %: 0,0-15). Por otro lado, en el estudio de Coleman y col. (2017) (56) se describió una sensibilidad global del test del 61,1 % (95 % CI 43,5–76,9). Según el mismo estudio, el dominio fluidez del MoCA presentó una

sensibilidad del 90,9 % y el “recuerdo demorado” en comparación al “recuerdo demorado de Rivermead” del 96 %.

#### **Especificidad:**

El estudio de Barker y col. (2022) (46), reportó para el dominio orientación del MoCA una especificidad del 100 % (IC 95 %: 96 - 100). Por otro lado, en el estudio de Coleman y col. (2017) (56) se describió una especificidad global del test del 85,7 % (95 % CI 42,1–99,6). Según el mismo estudio, el dominio fluidez del MoCA en comparación a la “fluidez fonética” presentó una especificidad del 90 % y el de “recuerdo demorado” en comparación al “recuerdo demorado de Rivermead” del 33,3 %.

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Barker y col. (2022) (46), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP del dominio orientación del MoCA fueron de 0 y los CPN de 1. Igualmente, los CPP y CPN tampoco fueron reportados en el estudio de Coleman y col. (2017) pero pudieron ser calculados. En este sentido, el MoCA presentó unos CPP de 4,3 y unos CPN de 0,45, el dominio “fluidez” del mismo test presentó unos CPP de 9,1 y unos CPN de 0,10 y el “recuerdo demorado” unos CPP de 1,4 y CPN de 0,12.

### **4.3.2. Afasia progresiva primaria no fluente (APNF)**

De los 46 estudios incluidos en el presente informe, 11 aportaron datos relativos a una o más variables de utilidad diagnóstica de uno o más test neuropsicológicos para la detección y diagnóstico de la APNF. En este sentido, en total se identificaron y evaluaron datos de utilidad diagnóstica de 10 test neuropsicológicos distintos: *Boston Naming Test (BNT)*, *Digit/Number Span Forward and Backward*, *Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)*, *Manchester Reading Test*, *Manchester Sentence Ordering*, *Mini-Linguistic State Examinations (MLSE)*, *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*, *Repeat and Point Test (R&P Test)*, *Sydney Battery (SYDBAT)*, y *Test of the relations between abstract concepts (TRACE)*.

Seguidamente, se describe la evidencia identificada para cada uno de estos 11 test neuropsicológicos.

#### **4.3.2.1. Test para la evaluación de la atención y la concentración**

##### ***Digit/Number Span Forward and Backward***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Digit/Number Span Forward and Backward* para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Harris y col. (2019) (65). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos.

#### **Sensibilidad:**

En el estudio de Harris y col. (2019) (65), el *Digit Number Span Forward* mostró una sensibilidad del 100 % para diferenciar la población con DFTvc de población con otras formas de demencia. Según el mismo estudio, el *Digit Span Backward* demostró una sensibilidad del 100 % para la distinción de la DFTvc de otras formas de demencia.

#### **Especificidad:**

En el estudio de Harris y col. (2019) (65), el *Digit Number Span Forward* mostró una especificidad del 14 % para diferenciar la población con DFTvc de población con otras formas de demencia. Según el mismo estudio, el *Digit Span Backward* demostró una especificidad del 5,9 % para la distinción de la DFTvc de otras formas de demencia.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados por el estudio de Harris y col. (2019) (65) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad. En este sentido, para el *Digit Span Backward* se calcularon unos CPP de 1,16 y unos CPN de 0 y para el *Digit Span Forward* se calcularon unos CPP 1,06 y unos CPN de 0.

### **Valores predictivos positivos y negativos:**

En el estudio de Harris y col. (2019) (65), el *Digit Number Span Forward* mostró unos VPP de 31 % y unos VPN de 100 %. Según el mismo estudio, el *Digit Span Backward* mostró unos VPP de 28,9 % y unos VPN de 100 %.

#### **4.3.2.2. Test para la evaluación del lenguaje y funciones semánticas**

##### ***Boston Naming Test (BNT)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del BNT para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Stockbridge y col. (2021) (84). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y exactitud diagnóstica.

##### **Sensibilidad:**

En el estudio de Stockbridge y col. (2021) (84) se reportó una sensibilidad del 65 % para la identificación de APNF respecto a controles sanos.

##### **Especificidad:**

En el estudio de Stockbridge y col. (2021) (84) se reportó una especificidad del 78 % para la identificación de APNF respecto a controles sanos.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados en el estudio de Stockbridge y col. (2021) (84), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, el BNT alcanzó unos CPP de 2,95 y unos CPN de 0,45.

##### **Exactitud diagnóstica:**

En el estudio de Stockbridge y col. (2021) (84) se reportó una especificidad del 74 % para la identificación de APNF respecto a controles sanos.

##### ***Manchester Reading Test***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Manchester Reading Test* para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Harris y col. (2019) (65). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos.

##### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Harris y col. (2019) (65), el *Manchester Reading Comprehension Test* alcanzó una sensibilidad del 40 % para la detección de APNF respecto a las otras poblaciones (DS y APPv1)

### **Especificidad:**

Según el estudio de Harris y col. (2019) (65) el *Manchester Reading Comprehension Test* alcanzó una especificidad del 91,4 % para la detección de APNF respecto a las otras poblaciones (DS y APPvI).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados en el estudio de Harris y col. (2019) (65), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP fueron de 4,67 y los CPN de 0,66.

### **Valores predictivos positivos y negativos:**

Valores predictivos positivos y negativos: Según el estudio de Harris y col. (2019) (65) el *Manchester Reading Comprehension Test* alcanzó unos VPP de 57,1 % y unos VPN de 84,2 %.

### ***Manchester Sentence Ordering***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Digit/Number Span Forward and Backward* para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Harris y col. (2019) (65). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos.

### **Sensibilidad:**

Los resultados del estudio de Harris y col. (2019) revelaron que el test de ordenación de frases de Manchester en sus diferentes modalidades demostró ser efectivo para la detección de APNF en comparación con otras poblaciones (DS y APPvI). En particular, la modalidad 'order' y 'to dictation' mostraron una sensibilidad del 66,7 %, mientras que la modalidad 'reading' alcanzó una sensibilidad aún mayor, del 91,7 %.

### **Especificidad:**

Según el estudio de Harris y col. (2019), el test de ordenación de frases de Manchester demostró una alta especificidad en sus diferentes modalidades para la detección de APNF en comparación con otras poblaciones (DS y APPvI). La modalidad 'order' alcanzó una especificidad del 87,9 %, la modalidad 'reading' obtuvo una especificidad del 78,1 %, mientras que la modalidad 'to dictation' destacó con una especificidad del 96,9 %. Estos resultados resaltan la precisión de este test en la diferenciación de APNF de otras formas de PPA.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados en el estudio de Harris y col. (2019) (65) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los resultados del cálculo de los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) para el test de ordenación de frases de Manchester en sus diferentes modalidades son los siguientes: En la modalidad 'order', se obtuvo un CPP de 5,49 y un CPN de 0,38. En la modalidad 'reading', se alcanzó un CPP de 4,18 y un CPN de 0,11. Por último, en la modalidad 'to dictation', se registró un CPP muy alto de 21,48 y un CPN de 0,34. Estos valores indican que el test de ordenación de frases de Manchester es un instrumento útil para identificar APNF, especialmente en la modalidad 'to dictation', que destaca por su elevado CPP.

### **Valores predictivos positivos y negativos:**

Los resultados del estudio de Harris y col. (2019) indicaron que el test de ordenación de frases de Manchester en sus diferentes modalidades mostró unos valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN) elevados para la detección de APNF en comparación con otras poblaciones (APPvI, SD y AD). En concreto, la modalidad 'order'

obtuvo unos VPP del 66,7 % y unos VPN del 87,9 %, la modalidad ‘reading’ unos VPP del 61,1 % y unos VPN del 96,2 %, y la modalidad ‘to dictation’ unos VPP del 88,9 % y unos VPN del 88,9 %. Estos datos sugieren que este test es un instrumento útil y preciso para identificar APNF.

### ***Mini-Linguistic State Examination (MLSE)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del MLSE para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Patel y col. (2022) (76). Este estudio únicamente aportó datos sobre el área bajo la curva.

#### **Área bajo la curva:**

En el estudio de Patel y col. (2022) (76) se describió un ABC ROC de 0,99 para el dominio de “habla motora”, de 0,84 para el dominio “sintaxis” y de 0,89 para el dominio “memoria de trabajo”.

### ***Repeat and Point Test (R&P Test)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del R&P Test para la detección y el diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Seckin y col. (2022) (80). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: área bajo la curva y exactitud diagnóstica.

#### **Área bajo la curva:**

Según el estudio de Seckin y col. (2022) (80) el R&P test presenta un ABC ROC de 0,9 en el análisis discriminatorio entre población con APNF y población con DS y de 0,61 en el análisis discriminatorio entre población con APNF y APPvI.

#### **Exactitud diagnóstica:**

Según el estudio de Seckin y col. (2022) (80) el R&P test presentó una precisión de 83 % en el análisis discriminatorio entre población con APNF y población con DS del 90 % en el análisis discriminatorio entre población con APNF y APPvI.

### ***Sydney Battery (SYDBAT)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del SYDBAT para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Janssen y col. (2022) (68). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y exactitud diagnóstica.

#### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Janssen y col. (2022) (68) la sensibilidad del SYDBAT fue del 70 %.

#### **Especificidad:**

Según el estudio de Janssen y col. (2022) (68) la sensibilidad del SYDBAT fue del 94 %.

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de Janssen y col. (2022) (68) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, según los datos descritos por Janssen y col. (2022) (68) el MoCA presentó unos CPP de 11,67 y unos CPN de 0,32.

### Exactitud diagnóstica:

Según el estudio de Janssen y col. (2022) (68), el SYDBAT clasificó correctamente el 77,8 % de las variantes de PPA (35/45) (canonical  $R^2 = 0,67$ ). La mayoría de los errores de clasificación involucraron la distinción entre lv-PPA y nfv-PPA, donde el 50 % de los casos de nfv-PPA se clasificaron incorrectamente como lv-PPA con base en este análisis. No obstante, la exactitud en la clasificación de pacientes con PPA en comparación con MCI y AD fue del 50,6 % de los casos (canonical  $R^2 = 0,59$ ). La mayoría de los errores de clasificación se cometieron en el grupo nfv-PPA, donde los casos se clasificaron incorrectamente como MCI (66,7 %) o lv-PPA (33,3 %).

### *Test of the relations between abstract concepts (TRACE)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del TRACE para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Poos y col. (2021) (77). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y área bajo la curva.

### Sensibilidad:

En el estudio de Poos y col. (2021) (77), el análisis discriminatorio entre la población con APNF y los controles sanos reportó una sensibilidad del 50 % al utilizar un punto de corte de 23. El análisis discriminatorio entre la población con APNF y DFTvc reportó una sensibilidad del 30 % al utilizar un punto de corte de 16. El análisis discriminatorio entre la población con APNF y APPvl reportó una sensibilidad del 80 % al utilizar un punto de corte de 22. Y en el análisis discriminatorio entre la población con APNF y DS, se reportó una sensibilidad del 89 % al utilizar un punto de corte de 21.

### Especificidad:

En el estudio de Poos y col. (2021) (77), el análisis discriminatorio entre la población con APNF y los controles sanos reportó una especificidad del 92 % al utilizar un punto de corte de 23. El análisis discriminatorio entre la población con APNF y DFTvc reportó una especificidad del 88 % al utilizar un punto de corte de 16. El análisis discriminatorio entre la población con APNF y APPvl reportó una especificidad del 60 % al utilizar un punto de corte de 22. Y en el análisis discriminatorio entre la población con APNF y DS, se reportó una especificidad del 60 % al utilizar un punto de corte de 21.

### Área bajo la curva:

En el estudio de Poos y col. (2021) (77), el análisis discriminatorio entre la población con APNF y los controles sanos reportó un ABC ROC del 0,76 (IC 95 %: 0,57-0,94) al utilizar el TRACE. El análisis discriminatorio entre la población con APNF y DFTvc reportó un ABC ROC del 0,48 (IC 95 %: 0,22-0,74). El análisis discriminatorio entre la población con APNF y APPvl reportó un ABC ROC del 0,54 (IC 95 %: 0,23-0,84). Y en el análisis discriminatorio entre la población con APNF y DS, se reportó un ABC ROC del 0,83 (IC 95 %: 0,65-1,00).

### Cocientes de probabilidad positivos y negativos:

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de Poos y col. (2021) (77), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, a partir de los valores del análisis discriminatorio entre la población con APNF y los controles sanos se calcularon unos CPP de 6,25 y unos CPN de 0,54 al utilizar un punto de corte de 23. A partir de los valores del análisis discriminatorio entre la población con APNF y DFTvc se calcularon unos CPP de 0,43 y unos CPN de 1,75 al utilizar un punto de corte de 16. A partir de los valores del análisis discriminatorio entre la población con APNF y APPvl se calcularon unos CPP de 2,00 y unos CPN de 0,33 al utilizar un punto de corte de 22. Y en el análisis discriminatorio entre la población con APNF y DS, se reportó un CPP de 2,23 y un CPN de 0,18 al utilizar un punto de corte de 21.

#### 4.3.2.3. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general

##### ***Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del FTLD-MOD para la detección y el diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Ruch y col. (2022) (78). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad y especificidad.

##### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Ruch y col. (2022) (78), la sensibilidad de la proporción de oraciones antiguas para la discriminación entre pacientes con APNF y APPvI fue del 56 % y la sensibilidad de la proporción de oraciones nuevas fue de 81 %.

##### **Especificidad:**

Según el estudio de Ruch y col. (2022) (78), la especificidad de la proporción de oraciones antiguas para la discriminación entre pacientes con APNF y APPvI fue del 75 % y la sensibilidad de la proporción de oraciones nuevas fue de 100 %.

##### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de Ruch y col. (2022) (78), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP de la proporción de oraciones antiguas fue de 2,24 y los CPN de 0,59. En cambio, los CPP de la proporción de oraciones nuevas obtuvieron un valor infinito y los CPN de 0,19.

##### ***Montreal Cognitive Assessment (MoCA)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del MoCA para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Coleman y col. (2017) (56). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad y especificidad.

##### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Coleman y col. (2017) (56) la sensibilidad del ítem “rastros” del MoCA en comparación al TMT-B fue del 85,7 %, del ítem “fluencia” del MoCA en comparación a la fluencia fonética del 90 % y del ítem “recuerdo tardío” del MoCA en comparación al recuerdo tardío de Rivermead ( $\geq 4$ ) del 100 %.

##### **Especificidad:**

Según el estudio de Coleman y col. (2017) (56) la especificidad del ítem “rastros” del MoCA en comparación al TMT-B fue del 100 % y del ítem “fluencia” del MoCA en comparación a la fluencia fonética del 0 % y del ítem “recuerdo tardío” del MoCA en comparación al recuerdo tardío de Rivermead ( $\geq 4$ ) del 33,3 %.

##### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de Coleman y col. (2017) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, según los datos descritos por Coleman y col. (2017), el ítem “rastros” del MoCA en comparación al TMT-B obtuvo unos CPP de valor infinito y unos CPN del 0,14, el ítem “fluencia” del MoCA en comparación a la fluencia fonética presentó unos CPN de valor infinito y el ítem “recuerdo tardío” del MoCA en comparación al recuerdo tardío de Rivermead ( $\geq 4$ ) obtuvo unos CPP de 1,5 y unos CPN de 0.

### 4.3.3. Demencia frontotemporal semántica (SD)

De los 46 estudios incluidos en el presente informe, 13 aportaron datos relativos a una o más variables de utilidad diagnóstica de uno o más test neuropsicológicos para la detección y diagnóstico de la SD. En este sentido, en total se identificaron y evaluaron datos de utilidad diagnóstica de 12 test neuropsicológicos distintos.

#### 4.3.3.1. Control ejecutivo y las funciones frontales

##### *Size/Weight Attribut Test (SWAT)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del SWAT para la detección y diagnóstico de la SD proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto: Yoo y col. (2016) (87). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y área bajo la curva.

##### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Yoo y col. (2016) (87) el SWAT alcanzó una sensibilidad del 90 % para la detección de DS respecto a controles sanos.

##### **Especificidad:**

Según el estudio de Yoo y col. (2016) (87) el SWAT alcanzó una especificidad del 93 % para la detección de DS respecto a controles sanos.

##### **Área bajo la curva:**

Según el estudio de Yoo y col. (2016) (87) el SWAT presentó un ABC ROC de 0,953.

##### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de Yoo y col. (2016) (87), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP fueron de 12,86 y los CPN de 0,11.

#### 4.3.3.2. Funciones visoespaciales y constructivas

##### *Object Decision Test (BORB)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del BORB para la detección y diagnóstico de la SD proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: St-Hilaire y col. (2018) (81). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y exactitud diagnóstica.

##### **Sensibilidad:**

En el estudio de St-Hilaire y col. (2018) (81) se reportó una sensibilidad del 86 % para identificar población con DS de controles sanos.

##### **Especificidad:**

En el estudio de St-Hilaire y col. (2018) (81) se reportó una especificidad del 95 % para identificar población con DS de controles sanos.

### **Cocientes de probabilidad:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de St-Hilaire y col. (2018) (81) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP fueron de 17,2 y los CPN de 0,14.

### **Exactitud diagnóstica:**

En el estudio de St-Hilaire y col. (2018) (81) se reportó una exactitud diagnóstica del 91 % para identificar población con DS de controles sanos.

#### **4.3.3.3. Test para la evaluación del lenguaje y las funciones semánticas**

##### ***Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del subtest fluencia de letras del ACE-R para la detección y diagnóstico de la SD proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Henderson y col. (2022) (66). Este estudio únicamente aportó datos sobre el área bajo la curva.

### **Área bajo la curva:**

En el estudio de Henderson y col. (2022) (66) la fluidez de letras (frecuencia de palabras) obtuvo un ABC ROC del 71,1 %, mientras que la fluidez de categorías (recuento de palabras) obtuvo un ABC ROC del 81,9 %.

##### ***Boston Naming Test (BNT)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del BNT para la detección y diagnóstico de la SD proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Stockbridge y col. (2021) (84). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y exactitud diagnóstica.

### **Sensibilidad:**

En el estudio de Stockbridge y col. (2021) (84) se reportó una sensibilidad del 78 % para la identificación de DS respecto a controles sanos. En el estudio de Yoo y col. (2015) (87), la versión corta del BNT alcanzó una sensibilidad del 78 %.

### **Especificidad:**

En el estudio de Stockbridge y col. (2021) (84) se reportó una especificidad del 69 % para la identificación de DS respecto a controles sanos. En el estudio de Yoo y col. (2015) (87), la versión corta del BNT alcanzó una especificidad del 90 %.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de Stockbridge y col. (2021) (84), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, el BNT alcanzó unos CPP de 2,51 y unos CPN de 0,31. Con los valores del estudio de Yoo y col. (2015) (87) se obtuvieron unos CPP de 7,80 y unos CPN de 0,24.

### **Exactitud diagnóstica:**

En el estudio de Stockbridge y col. (2021) (84) se reportó una especificidad del 71 % para la identificación de APNF respecto a controles sanos.

### ***Manchester word picture comprehension test (<40/40)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Manchester Word Picture Comprehension Test* para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Harris y col. (2019) (65). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos.

#### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Harris y col. (2019) (65), el *Manchester Word Picture Comprehension Test* alcanzó una sensibilidad del 62,5 % para la detección de DS respecto a las otras poblaciones (APNF y APPvI).

#### **Especificidad:**

Según el estudio de Harris y col. (2019) (65) el *Manchester Word Picture Comprehension Test* alcanzó una sensibilidad del 92,3 % para la detección de DS respecto a las otras poblaciones (APNF y APPvI).

#### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados en el estudio de Harris y col. (2019) (65) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP fueron de 8,03 y los CPN de 0,41.

#### **Valores predictivos positivos y negativos:**

Según el estudio de Harris y col. (2019) (65) el *Manchester Word Picture Comprehension Test* alcanzó unos VPP de 62,5 % y unos VPN de 92,3 %.

### ***Mini-Linguistic State Examination (MLSE)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del MLSE para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Patel y col. (2022) (76). Este estudio únicamente aportó datos sobre el área bajo la curva.

#### **Área bajo la curva:**

En el estudio de Patel y col. (2022) (76) se describió un ABC ROC de 0,99 para el dominio de “conocimiento semántico”.

### ***Object and action naming***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del *Object and Action Naming* para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional prospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Harris y col. (2019) (65). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos.

#### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Harris y col. (2019) (65), el test de proporción de acción a objeto alcanzó una sensibilidad del 87,5 % para la detección de DS respecto a las otras poblaciones (APNF y APPvI).

### **Especificidad:**

Según el estudio de Harris y col. (2019) (65) el test de proporción de acción a objeto alcanzó una especificidad del 86,8 % para la detección de DS respecto a las otras poblaciones (APNF y APPvI).

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados en el estudio de Harris y col. (2019) (65) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, los CPP fueron de 6,6 y los CPN de 0,14.

### **Valores predictivos positivos y negativos:**

Según el estudio de Harris y col. (2019) (65) el test de proporción de acción a objeto demostró unos VPP del 58,3 % y unos VPN del 97,1 %.

### ***Sydney Battery (SYDBAT)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del SYDBAT para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Janssen y col. (2022) (68). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y exactitud diagnóstica.

### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Janssen y col. (2022) (68) la sensibilidad del SYDBAT fue del 92 %.

### **Especificidad:**

Según el estudio de Janssen y col. (2022) (68) la sensibilidad del SYDBAT fue del 100 %.

### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de Janssen y col. (2022) (68) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, según los datos descritos por Janssen y col. (2022) (68) el MoCA presentó unos CPP de valor infinito y unos CPN de 0,08.

### **Exactitud diagnóstica:**

Según el estudio de Janssen y col. (2022) (68), el SYDBAT clasificó correctamente el 77,8 % de las variantes de PPA (35/45) (canonical  $R^2 = 0,67$ ). La mayoría de los errores de clasificación involucraron la distinción entre lv-PPA y nfv-PPA, donde el 50 % de los casos de nfv-PPA se clasificaron incorrectamente como lv-PPA con base en este análisis. No obstante, la exactitud en la clasificación de pacientes con PPA en comparación con MCI y AD fue del 50,6 % de los casos (canonical  $R^2 = 0,59$ ). Repeat and Point Test (R&P Test).

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del R&P Test para la detección y el diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional de corte transversal con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Seckin y col. (2022) (80). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: área bajo la curva y exactitud diagnóstica.

### Área bajo la curva:

Según el estudio de Seckin y col. (2022) (80) el R&P test presentó un ABC ROC de 0,9 en el análisis discriminatorio entre población con DS y población con APNF de 0,61 en el análisis discriminatorio entre población con APNF y APPvl.

### Exactitud diagnóstica:

Según el estudio de Seckin y col. (2022) (80) el R&P test presentó una precisión de 83 % en el análisis discriminatorio entre población con DS y población con APNF del 79 % en el análisis discriminatorio entre población con DS y APPvl.

### *Test of the Relations Between Abstract Concepts (TRACE)*

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del TRACE para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Poos y col. (2021) (77). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad, especificidad y área bajo la curva.

### Sensibilidad:

En el estudio de Poos y col. (2021) (77), el análisis discriminatorio entre la población con DS y los controles sanos reportó una sensibilidad del 100 % al utilizar un punto de corte de 24. El análisis discriminatorio entre la población con DS y DFTvc reportó una sensibilidad del 67 % al utilizar un punto de corte de 15. El análisis discriminatorio entre la población con DS y APNF reportó una sensibilidad del 89 % al utilizar un punto de corte de 21. Y en el análisis discriminatorio entre la población con DS y APPvl, se reportó una sensibilidad del 78 % al utilizar un punto de corte de 17.

### Especificidad:

En el estudio de Poos y col. (2021) (77), el análisis discriminatorio entre la población con DS y los controles sanos reportó una especificidad del 86 % al utilizar un punto de corte de 24. El análisis discriminatorio entre la población con DS y DFTvc reportó una especificidad del 94 % al utilizar un punto de corte de 15. El análisis discriminatorio entre la población con DS y APNF reportó una especificidad del 60 % al utilizar un punto de corte de 21. Y en el análisis discriminatorio entre la población con DS y APPvl, se reportó una especificidad del 100 % al utilizar un punto de corte de 17.

### Área bajo la curva:

En el estudio de Poos y col. (2021) (77), el análisis discriminatorio entre la población con DS y los controles sanos reportó un ABC ROC del 0,96 (IC 95 %: 0,96-1,00) al utilizar el TRACE. El análisis discriminatorio entre la población con DS y DFTvc reportó un ABC ROC del 0,84 (IC 95 %: 0,66-1,00). El análisis discriminatorio entre la población con DS y APNF reportó un ABC ROC del 0,83 (IC 95 %: 0,65-1,00). Y en el análisis discriminatorio entre la población con DS y APPvl, se reportó un ABC ROC del 0,86 (IC 95 %: 0,67-1,00).

### Cocientes de probabilidad positivos y negativos:

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de Poos y col. (2021) (77), pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, a partir de los valores del análisis discriminatorio entre la población con DS y los controles sanos se calcularon unos CPP de 7,14 y unos CPN de 0 en utilizar un punto de corte de 24. A partir de los valores del análisis discriminatorio entre la población con DS y DFTvc se calcularon unos CPP de 11,17 y unos CPN de 0,35 al utilizar un punto de corte de 15. A partir de los valores del análisis discriminatorio entre la población con DS y APNF se calcularon unos CPP de 2,23 y unos CPN de 0,18 al utilizar un punto de corte de 21. Y en el análisis discriminatorio entre la

población con DS y APPv1, se calcularon unos CPP infinito (debido a que no hubo falsos positivos) y unos CPN infinito (debido a que no hubo verdaderos negativos) al utilizar un punto de corte de 17.

#### 4.3.3.4. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general

##### ***Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del FTLD-MOD para la detección y diagnóstico de la SD proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Staffaroni y col. (2021) (82). Este estudio únicamente aportó datos sobre el área bajo la curva.

##### **Área bajo la curva:**

En el estudio de Staffaroni y col. (2021) (82) se reportó un ABC ROC para la puntuación global del FTLD-MOD de 0,74 para la discriminación de DS de controles sanos.

##### ***Montreal Cognitive Assessment (MoCA)***

La evidencia relativa a la utilidad diagnóstica del MoCA para la detección y diagnóstico de la APNF proviene de un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2: Coleman y col. (2017) (56). Este estudio aportó datos sobre las siguientes variables: sensibilidad y especificidad.

##### **Sensibilidad:**

Según el estudio de Coleman y col. (2017) (56) la sensibilidad del ítem “rastros” del MoCA en comparación al TMT-B fue del 25 %, del ítem “fluencia” del MoCA en comparación a la fluencia fonética del 100 % y del ítem “recuerdo tardío” del MoCA en comparación al recuerdo tardío de Rivermead ( $\geq 4$ ) del 100 %.

##### **Especificidad:**

Según el estudio de Coleman y col. (2017) (56) la especificidad del ítem “rastros” del MoCA en comparación al TMT-B fue del 100 % y del ítem “fluencia” del MoCA en comparación a la fluencia fonética del 50 %. La especificidad del ítem “recuerdo tardío” del MoCA en comparación al recuerdo tardío de Rivermead ( $\geq 4$ ), a diferencia de la sensibilidad, no fue reportado.

##### **Cocientes de probabilidad positivos y negativos:**

Los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados el estudio de Coleman y col. (2017) pero pudieron ser calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad descritos. En este sentido, según los datos descritos por Coleman y col. (2017), el ítem “rastros” del MoCA en comparación al TMT-B obtuvo unos CPP de valor infinito y unos CPN del 0,75, el ítem “fluencia” del MoCA en comparación a la fluencia fonética presentó unos CPP de 2 y unos CPN de 0. Para el ítem “recuerdo tardío” del MoCA en comparación al recuerdo tardío de Rivermead ( $\geq 4$ ) los CPP y CPN no pudieron calcularse al no haberse reportado los valores de especificidad.

## 4.4. Resultados relativos a la utilidad pronóstica de los test neuropsicológicos

Ninguno de los 3114 artículos identificados mediante la búsqueda sistemática, posteriormente revisadas a título y resumen y/o a texto completo, cumplieron con los criterios de inclusión (véase apartado 3.3) establecidos en la fase de elaboración del protocolo para responder a la segunda pregunta investigable. En consecuencia, mediante la búsqueda sistemática no se identificó evidencia relativa al impacto que tiene la utilización de los test neuropsicológicos para el diagnóstico, ya sea precoz o diferencial respecto a otras condiciones de salud, de la

DFTvc, APNF o DS en cuanto al tiempo hasta el diagnóstico, la calidad de vida de las personas que padecen esta enfermedad o al porcentaje de diagnósticos erróneos evitados gracias a la utilización de este tipo de pruebas.

## 4.5. Consideraciones de implementación: aspectos organizativos

Ninguno de los 3.114 artículos identificados mediante la búsqueda sistemática, posteriormente revisadas a título y resumen y/o a texto completo, cumplieron con los criterios de inclusión (véase apartado 3.3) establecidos en la fase de elaboración del protocolo para responder a la tercera pregunta investigable. En consecuencia, mediante la búsqueda sistematizada no se detectó ningún estudio que comparase las diferencias en el rendimiento diagnóstico o los valores de utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos según el perfil profesional sanitario que suministraba el test objeto de estudio. Asimismo, tampoco se identificó ningún informe, editorial, artículo de opinión u otra literatura gris que aportará o describiera evidencia sobre la idoneidad de los distintos profesionales sanitarios (neuropsicólogos, neurólogos, psiquiatras, médicos de atención primaria, logopedas o geriatras) para que los test neuropsicológicos alcancen la máxima utilidad diagnóstica en cuanto a valores de sensibilidad, especificidad, VPP y VPN en la detección y el diagnóstico precoz de las distintas variantes de la DFT.

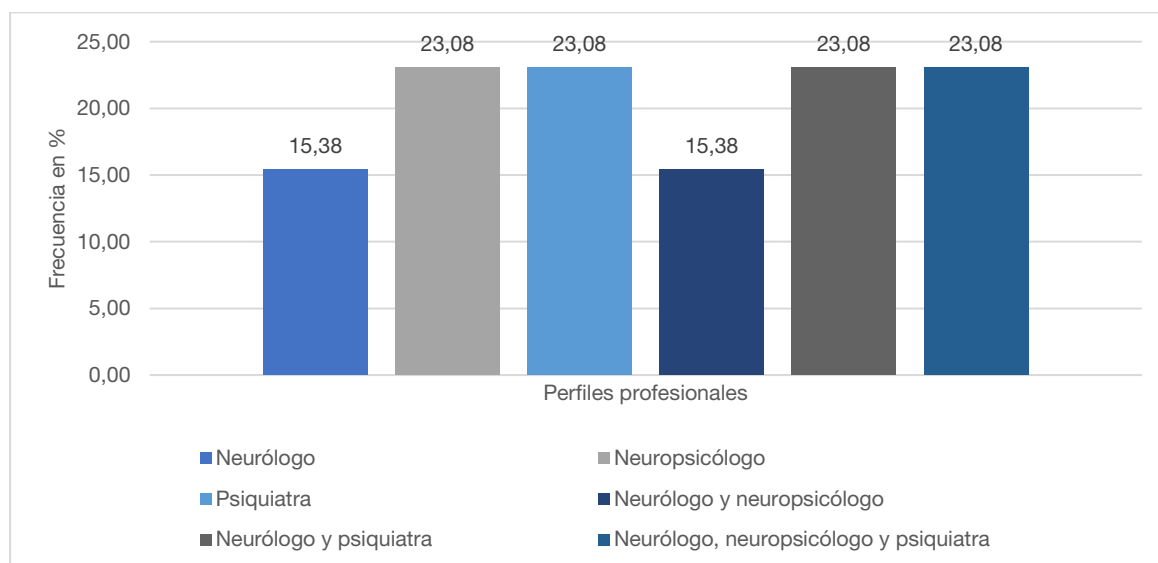
Ante la ausencia de evidencia para la pregunta de investigación planteada, se decidió hacer un análisis descriptivo de los perfiles profesionales que llevaron a cabo las evaluaciones neuropsicológicas en los 46 artículos incluidos en el informe, como forma de evidencia indirecta. Globalmente, de los 46 artículos, únicamente 20 reportaron el perfil o perfiles profesionales sanitarios encargados de llevar a cabo la evaluación neuropsicológica. En este sentido, se identificaron 4 perfiles distintos: neurólogos, neuropsicólogos, psiquiatras y logopedas.

A continuación, se describen los resultados de este análisis según cada una de las variantes de DFT.

### 4.5.1. Demencia frontotemporal variante conductual

En la revisión de 37 artículos que aportaron datos relativos a la población con DFTvc, solamente 13 describieron explícitamente el perfil del profesional que efectuó la evaluación cognitiva o neuropsicológica. Con respecto a estos 13 artículos, se identificaron tres perfiles profesionales distintos: neurólogos (12/13 artículos), neuropsicólogos (8/13 artículos) y psiquiatras (6/13 artículos). En ciertos artículos, la evaluación neuropsicológica fue ejecutada en su totalidad por uno de estos perfiles, mientras que, en otros, la evaluación fue conducida de manera conjunta por varios profesionales. Cabe señalar que el grado de especialización, entrenamiento o experiencia previa de los distintos perfiles profesionales (ej. años ejerciendo en neuropsicología) no fue reportado cuantitativamente por ninguno de los estudios analizados. La gráfica subsiguiente exhibe la frecuencia con la cual estos tres perfiles profesionales fueron mencionados, diferenciando entre aquellos descritos como únicos responsables de la evaluación y aquellos que colaboraron con otros profesionales en la ejecución de la misma.

**Figura 4. Frecuencia en la que cada perfil profesional fue descrito como el responsable de hacer la evaluación neuropsicológica**



Por otro lado, el análisis también se hizo a nivel de test. Es decir, se identificó y contabilizó los perfiles de los profesionales que suministraron los distintos test descritos en el punto 4.3. En la tabla 2 se describen los resultados de este análisis.

**Tabla 2. Perfil profesional y test suministrados en DFTvc**

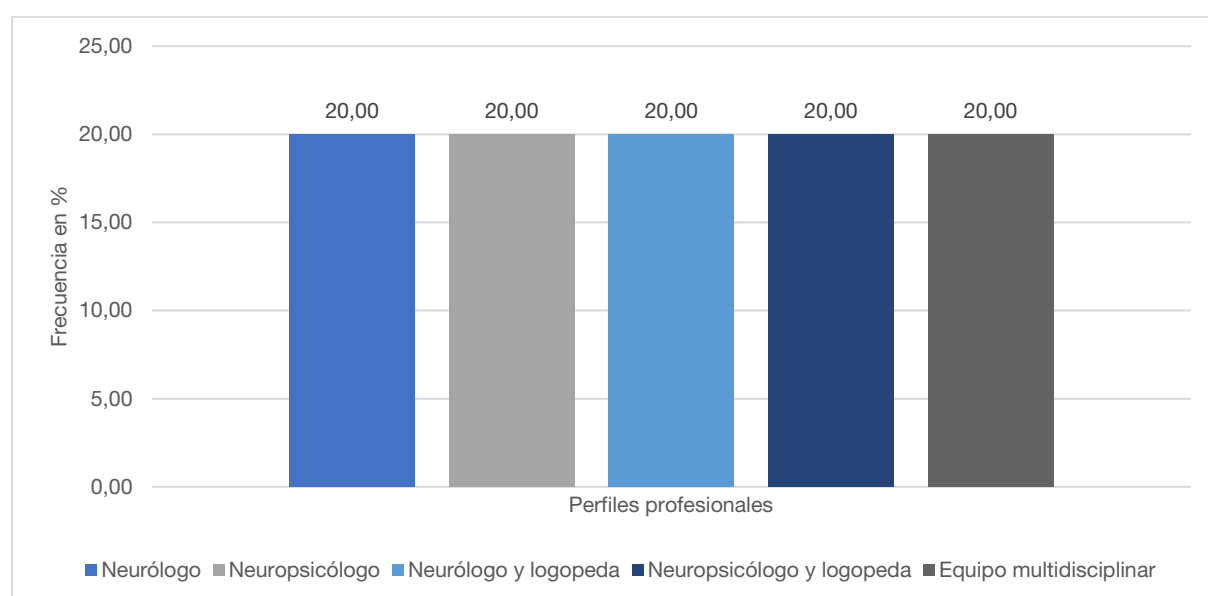
Perfil profesional	Test suministrados
Neurólogo	– <i>Clock Drawing Test</i>
Neuropsicólogo	– <i>Digit/Number Span Forward and Backward</i> – <i>Trails Making Test (TMT)</i> – <i>Interpersonal Reactivity Index (IRI)</i> – <i>INECO Frontal Screening (IFS)</i> – <i>Benson Complex Figure Copy</i> – <i>Benson Figure Delayed Recall</i> – <i>Category Fluency - Animals</i> – <i>Test of the relations between abstract concepts (TRACE)</i> – <i>Craft Story or Logical Memory Delayed Recall</i> – <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> – <i>Mini-mental State Examination (MMSE)</i>
Neurólogo y neuropsicólogo	– <i>Clock Drawing Test</i> – <i>Short-term memory binding (STMB)</i> – <i>Mini-Social Cognition and Emotional Assessment (MiniSEA)</i> – <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>
Neurólogo y psiquiatra	– <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i> – <i>Faux Pas Test (FPT)</i> – <i>Facial Emotion Recognition Test (FERT)</i> – <i>Mini-Social Cognition and Emotional Assessment (MiniSEA)</i> – <i>Stereotype Rating Inventory (SRI)</i> – <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>
Neurólogo, neuropsicólogo y psiquiatra	– <i>Behavioral Dyscontrol Scale (BDS)</i> – <i>Boston Naming Test (BNT)</i> – <i>Frontal Behavioral Inventory (FBI)</i> – <i>INECO Frontal Screening (IFS)</i> – <i>Emotion Intensity Rating Task (EIRT)</i> – <i>Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III)</i>

Perfil profesional	Test suministrados
No descrito	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barratt Impulsiveness Scale 11ª versión (BIS-11)</li> <li>- Ecological Intertemporal Choices Task</li> <li>- Mini-Frontal Behavioral Inventory (Mini-FBI)</li> <li>- FRONTIER Executive Screen (FES)</li> <li>- Test de Juicio Práctico</li> <li>- Reading the Mind in the Eyes Test (RME)</li> <li>- Social Inference Minimal Test (SI-M)</li> <li>- Story Based Empathy Task (SET)</li> <li>- Free and Cued Selective Reminging Test</li> <li>- Ekman 60 Faces Test (EK-60F)</li> <li>- Emotion Hexagon Test</li> <li>- Emotion Evaluation Task</li> <li>- Emotion Recognition and Attribution Index (ERA)</li> <li>- Moral Emotion Assessment (MEA)</li> <li>- Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE)</li> <li>- Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R)</li> <li>- Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS Screen (ECAS)</li> <li>- Iowa Gambling Task (IGT)</li> </ul>

#### 4.5.2. Afasia progresiva primaria no fluente

En la revisión de los 11 artículos que aportaron datos relativos a la población con APNF, solamente 5 describieron explícitamente el perfil del profesional que realizó la evaluación neuropsicológica. Con respecto a estos 5 artículos, se identificaron tres perfiles profesionales distintos: neurólogos (2/5 artículos), neuropsicólogos (2/5 artículos) y logopedas (2/5 artículos). Uno de los 5 artículos describió que el diagnóstico se había realizado por parte de un equipo multidisciplinar, pero no se detalló el perfil de sus integrantes. Por otro lado, tal como se ha detallado en el apartado anterior, en ciertos artículos, la evaluación de la cognición fue ejecutada en su totalidad por uno de estos perfiles, mientras que, en otros, la evaluación fue conducida de manera conjunta por varios profesionales. Cabe señalar que el grado de especialización, entrenamiento o experiencia previa de los distintos perfiles profesionales (ej. años ejerciendo en neuropsicología) no fue reportado cuantitativamente por ninguno de los estudios analizados. La gráfica subsiguiente exhibe la frecuencia con la cual estos tres perfiles profesionales fueron mencionados, diferenciando entre aquellos descritos como únicos responsables de la evaluación y aquellos que colaboraron con otros profesionales en la ejecución de la misma.

**Figura 5. Frecuencia en la que cada perfil profesional fue descrito como el responsable de realizar la evaluación neuropsicológica**



Por otro lado, el análisis también se llevó a cabo a nivel de test. Es decir, se identificó y contabilizó los perfiles de los profesionales que suministraron los distintos test descritos en el punto 4.3. En la tabla 3 se describen los resultados de este análisis.

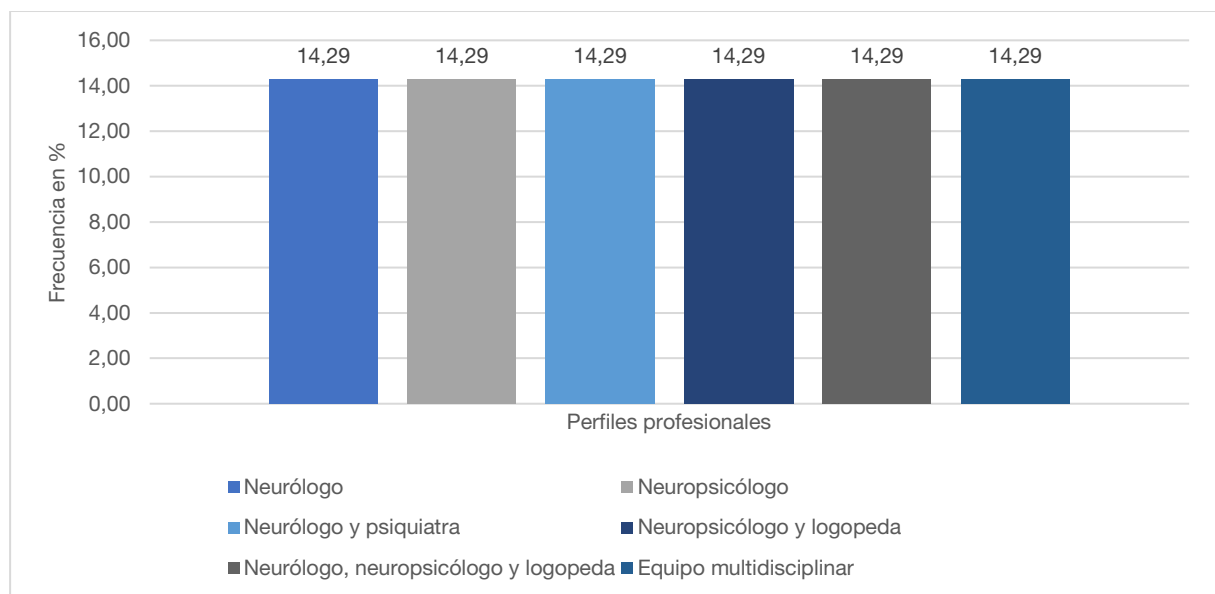
**Tabla 3. Perfil profesional y test suministrados en APNF**

Perfil profesional	Test suministrados
Neurólogo	– Digit/Number Span Forward and Backward – Manchester Reading Test – Manchester Sentence Ordering
Neuropsicólogo	– Test of the relations between abstract concepts (TRACE)
Neurólogo y logopeda	– Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)
Neuropsicólogo y logopeda	– Repeat and Point Test (R&P Test)
Equipo multidisciplinar	– Mini-Linguistic State Examination (MLSE)
No descrito	– Boston Naming Test (BNT) – Montreal Cognitive Assessment (MoCA) – Sydney Battery (SYDBAT)

### 4.5.3. Demencia semántica

En la revisión de los 13 artículos que aportaron datos relativos a la población con **DS**, solamente 7 describieron explícitamente el perfil del profesional que realizó la evaluación neuropsicológica. Con respecto a estos 7 artículos, se identificaron tres perfiles profesionales distintos: neurólogos (4/7 artículos), neuropsicólogos (3/7 artículos), logopedas (3/7 artículos) y psiquiatras (1/7 artículos). Uno de los 7 artículos describió que el diagnóstico se había realizado por parte de un equipo multidisciplinar, pero no se detalló el perfil de sus integrantes. Por otro lado, tal como se ha detallado en el apartado anterior, en ciertos artículos, la administración de pruebas neuropsicológicas fue ejecutada en su totalidad por uno de estos perfiles, mientras que, en otros, la evaluación fue conducida de manera conjunta por varios profesionales. Cabe señalar que el grado de especialización, entrenamiento o experiencia previa de los distintos perfiles profesionales (ej. años ejerciendo en neuropsicología) no fue reportado cuantitativamente por ninguno de los estudios analizados. La gráfica subsiguiente exhibe la frecuencia con la cual estos tres perfiles profesionales fueron mencionados, diferenciando entre aquellos descritos como únicos responsables de la evaluación y aquellos que colaboraron con otros profesionales en la ejecución de la misma.

**Figura 6. Frecuencia en la que cada perfil profesional fue descrito como el responsable de realizar la evaluación neuropsicológica**



Por otro lado, el análisis también se realizó a nivel de test. Es decir, se identificó y contabilizó los perfiles de los profesionales que suministraron los distintos test descritos en el punto 4.3. En la tabla 4 se describen los resultados de este análisis.

**Tabla 4. Perfil profesional y test suministrados en DS**

Perfil profesional	Test suministrados
Neurólogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Manchester word picture comprehension test (&lt;40/40)</i></li> <li>– <i>Object and action naming</i></li> </ul>
Neuropsicólogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Test of the relations between abstract concepts (TRACE)</i></li> </ul>
Neuropsicólogo y psiquiatra	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Size/Weight Attribute Test (SWAT)</i></li> </ul>
Neuropsicólogo y logopeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Repeat and Point Test (R&amp;P Test)</i></li> </ul>
Neurólogo, neuropsicólogo y logopeda	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Object decision test (BORB)</i></li> </ul>
Equipo multidisciplinar	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Mini-Linguistic State Examination (MLSE)</i></li> </ul>
No descrito	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R)</i></li> <li>– <i>Boston Naming Test (BNT)</i></li> <li>– <i>Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)</i></li> <li>– <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i></li> <li>– <i>Sydney Battery (SYDBAT)</i></li> </ul>

## 4.6. Estudios en marcha

La búsqueda sistemática para la identificación de estudios en marcha ejecutada en las bases de registros *Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)*, *Clinicaltrials.gov*, *ISRCTN registry*; *ICTRP database (International Clinical Trials Registry Platform)*, *EU Clinical Trials Register* identificó un total de 58 referencias, de las cuales todas fueron excluidas al no cumplir con los criterios de inclusión. En el anexo 5 se describen los registros excluidos con los motivos de exclusión.

# 5. Discusión

## 5.1. Cuestiones metodológicas

El informe presenta distintas fortalezas entre las que destacan su elaboración de acuerdo con las directrices recogidas en el manual metodológico “HTA Core Model ® versión 3.0” de la *European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA)* (34), la Guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de evaluación de tecnología sanitaria (ETS) desarrollada en la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS (RedETS) (35). Asimismo, la revisión sistemática, metodología principal utilizada para dar respuesta a las distintas preguntas de investigación y objetivos, ha sido desarrollada según las directrices de la declaración actualizada *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)* (36). Además, se han utilizado las herramientas de gestión bibliográfica y gestión de revisiones sistemáticas EndNote y Covidence que permiten llevar a cabo un seguimiento exhaustivo de las decisiones tomadas en el proceso de revisión y selección de la literatura. También, se han utilizado las Fichas de Lectura Crítica 3.0 de Osteba para la lectura crítica de los artículos incluidos y la extracción de los datos. Finalmente, desde la elaboración del protocolo hasta la publicación del informe se contó con la supervisión y el respaldo de dos expertas clínicas en la materia (1 neuróloga y 1 neuropsicóloga) y el informe fue sometido a una revisión interna y, posteriormente externa por parte de dos profesionales expertos clínicos.

No obstante, el informe también presenta algunas limitaciones metodológicas. En primer lugar, la búsqueda bibliográfica utilizó un filtro temporal, de forma que la recuperación de documentos a través de las distintas bases de datos excluyó de manera sistemática todos los estudios publicados con anterioridad al 2012. Este hecho, tal como se indica en el *Cochrane Handbook for Systematic Reviews* (88), puede haber excluido algunos estudios potencialmente relevantes en el análisis del presente informe. No obstante, el uso de filtros temporales se justifica por la cantidad de la literatura recuperada mediante la búsqueda sistemática y por los cambios en los criterios diagnósticos de la DFT que tuvieron lugar el 2011 al publicarse la revisión de los criterios de Neary y col. (1998) realizada por *International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)* (9) y la publicación de los criterios de Gorno-Tempini y col. (2011) (38). En segundo lugar, tal como se ha comentado en el apartado de resultados (véase el diagrama de PRISMA), un volumen considerable de los artículos recuperados fue excluido durante su revisión debido a la utilización de criterios diagnósticos distintos a los del *International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)* (9) y la publicación de los criterios de Gorno-Tempini y col. (2011) (38). Con relación a este aspecto, se considera oportuno indicar que durante la elaboración del protocolo se estableció como comparador la confirmación diagnóstica de la DFT mediante biopsia post mortem o mediante pruebas genéticas. No obstante, tras una primera revisión de la literatura y al no identificar suficiente evidencia como para responder a los objetivos del presente informe, se incluyeron los criterios indicados (9, 38) como comparadores. Igualmente, relacionado con los criterios del *International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)* (9) y de Gorno-Tempini y col. (2011) (38), cabe señalar que muchos de los artículos no indicaron el grado de diagnóstico (posible, probable, definitivo) de los pacientes tal como estos indican por lo que no fue posible establecer ningún análisis exhaustivo relativo a las variaciones en los valores de los estimadores de utilidad diagnóstica según la gravedad de la enfermedad. Por otro lado, en tercer lugar, los artículos incluidos presentan un riesgo de sesgo entre incierto y alto según el QUADAS-2, hecho que influye directamente en la calidad de la evidencia reportada por estos estudios y, en consecuencia, en la descrita en el presente informe. En cuarto lugar, no ha sido posible considerar las diferencias clínicas (manifestación y fases de la enfermedad) de las distintas series de pacientes consideradas en los estudios analizados en el informe. En consecuencia, considerando que la DFT, indistintamente de la variante, es heterogénea la confiabilidad de la comparación directa de los valores de utilidad diagnóstica de los distintos test es limitada. En quinto y último lugar, no todas las preguntas de investigación y variables priorizadas para cada una de ellas pudieron ser respondidas, ya que la evidencia analizada no aportó suficiente información al no tener como objetivo principal responder las mismas preguntas consideradas en este informe. Este hecho se discute con más detalle en los siguientes puntos.

## 5.2. Resultados sobre utilidad diagnóstica

### 5.2.1. Demencia frontotemporal variante conductual

Para la evaluación de la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos para el diagnóstico de la variante conductual de la DFTvc se incluyeron un total de 39 estudios que aportaron datos relativos a uno o más test neuropsicológicos orientados a la evaluación de distintos dominios neuropsicológicos y sobre una o más de las siguientes variables consideradas críticas para la toma de decisiones: sensibilidad, especificidad, área bajo la curva, cocientes de probabilidad positivos y negativos, valores predictivos positivos y negativos y de precisión diagnóstica. Seguidamente, se discute la evidencia identificada para cada test, según el dominio neuropsicológico que evalúan.

#### 5.2.1.1. Test para la evaluación de la atención y la concentración

Únicamente se identificó evidencia relativa al test *Digit/Number Span Forward and Backward* proveniente del estudio de Barker y col. (2022) (46) con relación a las variables: sensibilidad, especificidad y cocientes de probabilidad positivos y negativos. En este sentido, el estudio reveló que las subpruebas *Number Span Forward* y el *Number Span Backward* exhibieron una sensibilidad del 9 % y el 23 % y una especificidad del 95 % y el 88 % respectivamente, para la identificación de pacientes con DFTvc en fases tempranas de la enfermedad, así como para su diferenciación respecto a controles sanos. A partir de estos datos, se calcularon unos CPP del 1,92 para ambas pruebas y unos CPN del 0,96 y del 0,88 respectivamente.

Los valores de sensibilidad relativamente bajos para cada una de las subpruebas sugieren que este test o subtest podrían no ser del todo adecuados para diagnosticar pacientes con DFTvc en estadios tempranos de la enfermedad. A pesar de ello, los valores de especificidad relativamente altos sugieren que sí podrían ser herramientas útiles para la diferenciación de pacientes con DFTvc respecto a personas sanas. Debido a las características clínicas de la enfermedad, podría ser que los valores de sensibilidad y especificidad fueron distintos en fases más tardías.

Al no encontrar otra evidencia relativa a test para la evaluación de la atención y la concentración o sobre las variables de utilidad diagnóstica del *Digit/Number Span Forward and Backward*, no pueden extraerse unas conclusiones claras sobre la utilidad diagnósticas de este test en pacientes con DFTvc. Asimismo, debido a que Barker y col. (2022) (46) fue evaluado con un riesgo de sesgo elevado según el QUADAS-2, la certeza de la evidencia se consideraría baja.

#### 5.2.1.2. Test para la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de 11 test neuropsicológicos distintos orientados a la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales, entre los cuales hay *el Barrat Impulsiveness Scale*, *el Behavioral Dyscontrol Scale*, *el Ecological Intertemporal Choices Task*, *el Frontal Assessment Battery (FAB)*, *el Frontal Behavioral Inventory (FBI)*, *el Mini-Frontal Behavioral Inventory*, *el FRONTIER Executive Screen (FES)*, *el INECO Frontal Screening (IFS)*, *el Iowa Gambling Task (IGT)*, *el Test de juicio práctico (TOP-J)* y *el Trail Making Test (TMT)*. Esta evidencia se identificó en los estudios de Mariano y col. (2020) (73), Alsemari y col. (2019) (42), Bertoux y col. (2015) (49), Bahia y col. (2018) (45), Stamelou y col. (2015) (83), Wang y col. (2022) (86), Bertoux y col. (2013) (48) y Krudop y col. 2015 (70), Custodio y col. (2021) (57), Cerami 2022 (54), Leslie y col. (2016) (71), Fiorentino y col. (2013) (64), Bachli y col. (2020) (44), Do Vale-Britto y col. (2020) (60), Barker y col. (2022) (46), Bruun y col. (2018) (51) y Schroeter y col. (2018) (79).

Con relación al *Barratt Impulsiveness Scale* (11.ª versión), el estudio de Mariano y col. (73) describió una sensibilidad del 68,2 % y una especificidad del 80 % para identificar y diferenciar población con DFTvc de población con AD. Por otro lado, el ABC ROC del BIS-11 descrito en el estudio fue 0,788 (EE: 0,0713, IC 95 % 0,634-0,898,  $p < 0,001$ ) lo que indica una capacidad de discriminación moderada entre los pacientes con DFTvc y

los pacientes con AD. Dado que la evidencia de este test procede de un único estudio observacional prospectivo con alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2, la certeza de la evidencia se consideraría baja.

Respecto al *Behavioral Dyscontrol Scale (BDS)*, la evidencia identificada procedió también de un único estudio observacional. En este sentido, Alsemari y col. (2019) (42) reportó unos valores de sensibilidad y especificidad más prometedores que los del BIS-11 al situarse ambas variables por encima del 80 %. Concretamente, la sensibilidad y especificidad fueron del 81 % y del 81 %, respectivamente, para diferenciar la población con DFTvc de la población con AD y del 86 % y el 95 % para diferenciar la población con DFTvc de la población sana. Igualmente, en este estudio se reportaron valores relativos a la variable ABC ROC superiores al del BDS, siendo del 0,84 (SE: 0,06; IC 95 %: 0,719-966) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población con AD y del 0,97 (SE: 0,02; IC 95 %: 0,933-1,00) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y población sana. No obstante, estos valores de utilidad diagnóstica también deben ser considerados con precaución al proceder de un único estudio observacional de naturaleza retrospectiva y con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2.

Con relación al *Ecological Intertemporal Choices Task*, similarmente a los dos test detallados anteriormente, la evidencia procedió de un único estudio observacional, Bertoux y col. (2015) (49). Según estos autores, el *Ecological Intertemporal Choices Task* mostró un ABC ROC de 0,70 y una exactitud diagnóstica del 75,5 %. Los autores no reportaron valores de sensibilidad y especificidad. A pesar de que estos valores parecen prometedores, provienen de un único estudio con riesgo de sesgo alto, por lo que deberían de considerarse con precaución.

Sobre el *Frontal Assessment Battery (FAB)*, cabe señalar que es uno de los test más evaluados por los estudios incluidos en este informe. En este sentido, el FAB fue evaluado por Bahia y col. (2018) (45), Stamelou y col. (2015) (83), Wang y col. (2022) (86), Bertoux y col. (2013) (48) y Krudop y col. 2015 (70), autores que reportaron evidencia sobre las variables de sensibilidad, especificidad, área bajo la curva, cocientes de probabilidad positivos y negativos. No obstante, no todos los autores describieron datos para cada una de estas variables y en algunos casos los valores descritos entre estudios fueron dispares. De manera más concreta, la sensibilidad y especificidad del test únicamente fueron reportadas por 2 estudios. En el de Bahia y col. (2018) (45), el FAB alcanzó una sensibilidad del 66,7 % para identificar los pacientes con DFTvc y diferenciarlos de controles sanos. En cambio, en el de Stamelou y col. (2015) (83) la sensibilidad de este test fue del 52,3 % en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y PSP. En cuanto a la especificidad del FAB, los mismos autores reportaron unos valores del 66,67 %, el 50 % y el 14,6 % para cada uno de los análisis detallados. La variabilidad tanto en la sensibilidad como en la especificidad pueden deberse a las características del grupo comparación (población sana, AD o PSP) o los puntos de corte utilizados (16,50 y 13,50 en el estudio de Bahia y col. (2018) (45) y 5 en el estudio de Stamelou y col. (2015) (83). Respecto al ABC ROC, a parte de Bahia y col. (2018) (45) y Stamelou y col. (2015) (83) los estudios de Wang y col. (2022) (86), Bertoux y col. (2013) (48) y Krudop y col. 2015 (70) reportaron datos. Los valores relativos a esta variable, también fueron dispares oscilando entre el 0,544 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD del estudio de Bahia y col. (2018) (45) y el 0,720 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y controles sanos del mismo estudio. Al situarse la mayor parte de los valores entre el 0,5 y el 0,75, se puede considerar que el test tiene una capacidad moderada para discriminar pacientes con DFTvc de población sana y entre baja y moderada para discriminar pacientes con DFTvc de pacientes con otros tipos de demencia (89, 90). A pesar de que los valores de las distintas variables de utilidad diagnóstica provienen de varios estudios, todos ellos fueron evaluados con riesgo de sesgo entre incierto y alto según el QUADAS-2 por lo que estos datos deben ser considerados con precaución.

Con relación al FBI, la evidencia procedió de 2 estudios observacionales. En el de Custodio y col. (2021) (57), el FBI presentó una sensibilidad y una especificidad del 88,89 % y del 100 % respectivamente para diferenciar la población con DFTvc de la población con AD. Estos valores contrastan con el del ABC ROC descrito en el mismo estudio (57) que fue de 0,5 y que indica un poder discriminatorio prácticamente nulo (89, 90). Krudop y col. 2015 (70), por su parte, reportaron un ABC ROC de 0,68 (IC 95 %: 0,57-0,77) para la subescala positiva del FBI y un ABC ROC de 0,67 para la escala negativa del FBI (IC 95 %: 0,58-0,76) en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc y un grupo de población con AD, VaD, DLB o PSP. A pesar de que estos valores son superiores a los de Custodio y col. (57), deben considerarse con precaución, ya que surgen del análisis de 2 subescalas del FBI y a partir de un estudio con pacientes relativamente jóvenes, con distintas comorbilidades complejas o presentaciones atípicas de la enfermedad (70). En definitiva, la evidencia relativa al FBI debe ser

considerada con precaución debido a las limitaciones de los dos estudios, como la falta de confirmación neuropatológica, así como su calificación como riesgo de sesgo entre incierto y alto.

La versión corta del FBI (mini-FBI) fue evaluada por un único estudio, Cerami 2022 (54). Este estudio reportó unos valores de sensibilidad y especificidad del 73 % y el 76 % lo que sugiere que el mini-FBI tiene una utilidad diagnóstica moderada para identificar y diferenciar pacientes con DFTvc de pacientes con AD. Estos valores implican que el instrumento puede identificar una gran mayoría de los casos verdaderos de DFTvc, pero también sugiere que hay un margen para falsos positivos y falsos negativos. Igualmente, el ABC ROC del 0,81 descrito por estos autores indica una utilidad diagnóstica en la discriminación de pacientes con DFTvc de pacientes con AD entre moderada y alta (89, 90). No obstante, al haber evaluado el estudio con un riesgo de sesgo incierto, según el QUADAS-2 y no detectarse otra evidencia sobre este test, la certeza de la evidencia se consideraría baja.

Los valores de sensibilidad del mini-FBI parecen ser similares a los del FRONTIER Executive Screen (FES). En este sentido, según Leslie y col. (2016) (71), la sensibilidad del FES para diferenciar la población con DFTvc de la población con AD es del 71 % y el 86 % al utilizar puntos de corte de 7 y 8 respectivamente. Asimismo, con relación a la especificidad, según el mismo estudio, los valores fueron del 73 % y el 50 % al utilizar puntos de corte de 7 y 8 respectivamente. A pesar de que alguno de estos valores muestra una sensibilidad y especificidad moderadas, al proceder de un único estudio con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2, la certeza de la evidencia se consideraría baja.

Respecto al *INECO Frontal Screening (IFS)*, los datos identificados en 4 de los estudios incluidos muestran variabilidad, entre ellos Fiorentino y col. (2013) (64), Bahia y col (2018) (45), Custodio y col. (2021) (57) y Bachli y col. (2020) (44). Concretamente, la sensibilidad varió desde un 66,7 % hasta un 87 % entre los diferentes estudios debido a la utilización de puntos de corte diferentes y las características sociodemográficas de la población. Igualmente, las estimaciones de especificidad también fueron variadas, oscilando entre un 60 % y un 100 %. La especificidad más baja fue reportada por Bahia y col (2018) (45), mientras que la más alta fue observada en la cohorte colombiana del estudio de Bachli y col. (2020) (44). Este rango amplio sugiere una heterogeneidad significativa en la capacidad del IFS para descartar correctamente la DFTvc en diferentes poblaciones y configuraciones. Con relación al ABC ROC, los valores indican una buena a excelente capacidad discriminadora del IFS, especialmente en los estudios de Fiorentino y col. (2013) (64) y Bachli y col. (2020) (44), aunque con una menor capacidad discriminadora reportada por Bahia y col (2018) en comparación con DFTvc y Alzheimer Disease (AD). Los CPP y CPN calculados proporcionan una perspectiva adicional sobre la utilidad diagnóstica del IFS. Un CPP elevado en el estudio de Bachli y col. (2020) en la cohorte argentina sugiere una capacidad robusta para confirmar la DFTvc, mientras que los CPN bajos indican una capacidad limitada para descartar la enfermedad en ciertas configuraciones. La exactitud diagnóstica, aunque solo reportada por Custodio y col. (2021), refleja una clasificación correcta moderada de los pacientes con DFTvc y AD, lo que respalda cierta utilidad del IFS en la discriminación entre estas condiciones (57). A pesar de que la evidencia descrita sugiere que la IFS puede tener una utilidad diagnóstica entre moderada y buena en la identificación de la DFTvc existe una variabilidad relativamente elevada entre los distintos estudios, evaluados todos ellos con un riesgo de sesgo entre incierto y alto, por lo que los resultados descritos deben considerarse con precaución.

Respecto al *Iowa Gambling Task (IGT)*, únicamente se identificó evidencia en el estudio de Bertoux y col. (2013) (48) que aportó datos sobre el ABC ROC y la exactitud diagnóstica del test. En este sentido, el ABC ROC fue de 0,67, lo que sugiere una discriminación limitada entre los pacientes con DFTvc y aquellos con AD. En términos de utilidad diagnóstica, un ABC ROC de 0,67 indica una precisión moderada, y aunque es mejor que una elección al azar, no alcanza el umbral generalmente aceptado de 0,7 para considerar una prueba como clínicamente útil. Además, la exactitud diagnóstica alcanzada por el IGT fue del 64 %, lo que refuerza la visión de que, aunque puede proporcionar cierta orientación en el diagnóstico diferencial, no es suficientemente robusto como para ser utilizado aisladamente en la práctica clínica. No obstante, estos valores proceden de un estudio con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2 por lo que la certeza de la evidencia se consideraría baja.

Con relación Test de Juicio Práctico (TOP-J), la evidencia se basa en un único estudio observacional de corte transversal llevado a cabo por Do Vale-Britto y col. (60). El estudio reporta una sensibilidad del 83,3 % utilizando un punto de corte de 18, lo que indica una capacidad moderadamente alta del test para identificar correctamente a los individuos con DFTvc. Asimismo, con una especificidad del 73,3 %, el TOP-J demostró una capacidad

razonable para descartar la DFTvc en individuos sanos en la cohorte estudiada. No obstante, a pesar de que estos valores son prometedores, requiere validación adicional en estudios multicéntricos y en diferentes poblaciones para determinar su generalizabilidad. Los CPP y CPN calculado, aunque no reportados por el estudio, ofrecen una valoración adicional sobre la utilidad diagnóstica del TOP-J. Un CPP de 3,11 sugiere una capacidad moderada para confirmar la DFTvc, mientras que un CPN de 0,23 indica una capacidad limitada para descartar la enfermedad. Sin contradecir los valores detallados, cabe señalar que la evidencia procede de un único estudio observacional con riesgo de sesgo alto, lo que limita la certeza de los hallazgos y por consiguiente deben ser considerados con precaución.

En resumen, al comparar los hallazgos de los distintos test, se observa una variabilidad elevada entre los valores de sensibilidad, especificidad, ABC ROC, CPP y CPN. A pesar de que gran parte de ellos, como el *Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11)* y el *Behavioral Dyscontrol Scale (BDS)* muestran posible utilidad diagnóstica en la identificación y diferenciación de DFTvc de pacientes sanos u otras condiciones neurológicas, gran parte de la evidencia identificada proviene de un único estudio observacional o de varios, pero con un riesgo de sesgo entre incierto y alto, por lo que la certeza de la evidencia es entre baja y muy baja y no es posible establecer conclusiones claras sobre su utilidad o si existe alguno mejor que otro.

### 5.2.1.3. Test para la evaluación de la empatía y teoría de la mente

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de 5 test neuropsicológicos orientados a la evaluación de la empatía y la teoría de la mente, entre los cuales hay el *Faux Pas Test (FPT)*, el *Interpersonal Reactivity Index (IRI)*, el *Reading the Mind in the Eyes Test (RME)*, el *Social Inference Minimal Test (SI-M)* y el *Story-based Empathy Task (SET)*. Esta evidencia se identificó en los estudios de: Delbeuck y col. (2020) (59), Moura y col. (2021) (74), Wang y col. (2022) (86) y Mariano y col. (2020) (72).

La evidencia del Faux Pas Test procede de 4 estudios observacionales realizados por Delbeuck y col. (2020) (59), Moura y col. (2021) (74), Wang y col. (2022) (86) y Mariano y col. (2020) (72). No obstante, no todos ellos reportaron datos relativos a todas y cada una de las variables. En este sentido, con relación a la sensibilidad y especificidad, únicamente Delbeuck y col. (2020) (59) y Wang y col. (2022) (86) aportaron datos relativos a ellos. Concretamente, la sensibilidad del FPT según estos dos estudios fue relativamente alta (83-86 %) en la diferenciación de la población con DFTvc frente a controles sanos y pacientes con Alzheimer. Esta alta sensibilidad sugiere que el FPT podría ser una herramienta útil para identificar la DFTvc, especialmente en comparación con otras demencias. Contrariamente, la especificidad reportada varió entre los estudios, con Delbeuck y col. (2020) reportando una especificidad del 64 % y Wang y col. (2022) mostrando una especificidad más alta (85-90 %). Estas diferencias podrían reflejar variabilidad en las poblaciones de estudio o en la metodología del estudio, y sugieren que la especificidad del FPT puede ser subóptima en algunos contextos, aunque prometedora en otros.

Respecto al *Interpersonal Reactivity Index (IRI)*, la evidencia procede del artículo de Custodio y col. (2021) (57). Según este estudio, los dominios de "preocupación empática" y "toma de perspectiva" del IRI mostraron una sensibilidad destacada del 87,88 % en la discriminación entre población con DFTvc y población con Alzheimer (AD). Esta alta sensibilidad sugiere que estos dominios del IRI podrían ser eficaces en la identificación de individuos con DFTvc. Por lo que hace a la especificidad, los valores del IRI según Custodio y col. (2021) (57) fueron inferiores que los de la sensibilidad. En este sentido, la especificidad reportada para ambos dominios fue del 66,67 %, lo cual es moderadamente satisfactorio. Sin embargo, la especificidad subóptima sugiere que puede haber un número considerable de falsos positivos, lo cual podría limitar la utilidad del IRI como herramienta de diagnóstico diferencial en la práctica clínica. El ABC ROC de ambos dominios fue de 0,89 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD lo que sugiere que el IRI podría ser una herramienta útil para identificar y diferenciar la DFTvc de la AD. Los CPP y CPN calculados, aunque no reportados directamente en el estudio, indican una capacidad moderada para confirmar la DFTvc (CPP = 2,63) y una capacidad limitada para descartar la enfermedad (CPN = 0,18) para ambos dominios del IRI. Esto sugiere que el IRI podría ser más útil como una herramienta de detección inicial en lugar de una herramienta de diagnóstico confirmatorio.

También, con relación al *Reading the Mind in the Eyes Test (RME)*, únicamente se identificó evidencia en un estudio observacional retrospectivo con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2. El estudio en cuestión realizado por Buhl y col. (2013) (52) reportó un ABC ROC de 0,86 en el análisis discriminatorio entre población con DFTvc en fases tempranas y AD en fases tempranas. Esta ABC ROC indica una capacidad discriminatoria buena y se corresponde con el número de pacientes correctamente clasificados por el test que fue del 81 % en el estudio. Sin embargo, este porcentaje deja un margen significativo de error, y podría ser suboptimal en entornos clínicos donde un diagnóstico preciso es crucial. La validez y generalización de estos resultados quedan limitadas al proceder de un único estudio observacional de diseño retrospectivo y con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2.

El mismo estudio (52), también aportó datos del *Social Inference Minimal Test (SI-M)* para las mismas poblaciones. Concretamente, describió un ABC ROC de 0,88 que indica buena capacidad discriminatoria del SI-M entre los individuos con DFTvc y AD en etapas tempranas, y una exactitud diagnóstica del 76 % para clasificar correctamente los pacientes con DFTvc y AD en etapas tempranas. Este porcentaje indica una proporción relativamente alta de pacientes que podrían ser mal clasificados. No obstante, el riesgo de sesgo alto, según el QUADAS-2, y el diseño retrospectivo del estudio limitan la validez y la generalización de los hallazgos.

Otro test orientado a la evaluación de la empatía y la teoría de la mente analizado por una de las referencias incluidas es el *Story-based Empathy Task (SET)*. Dodich y col. (2021) (61) que aportó evidencia relativa a los distintos dominios que conforman este test detalló unos valores de sensibilidad y especificidad que podrían indicar que el SET es una herramienta potencialmente útil para diferenciar la DFTvc de otras condiciones de salud. Esta afirmación es especialmente válida para los dominios “atribución emocional” (SET-EA) y “atribución de intención” (SET-IA), ya que presentaron unos valores de sensibilidad y especificidad superiores al 75 % respectivamente en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población sana. Sin embargo, estos valores fueron relativamente distintos en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD. En este sentido, el SET-EA presentó una sensibilidad del 56 % y una especificidad del 81 % lo que sugiere que la capacidad de este dominio para identificar la DFTvc y diferenciarla de AD es relativamente limitada. Por otro lado, los valores de ABC descritos por los mismos autores (61) describen una capacidad discriminatoria entre buena y moderada. Los valores más altos fueron en la comparación entre DFTvc y controles sanos, lo que sugieren que el SET puede ser más útil en identificar DFTvc en etapas tempranas en una población general que para diferenciar pacientes con DFTvc de otros trastornos neurodegenerativos. Adicionalmente, los CPP y CPN calculados sugieren que el SET, especialmente en su puntuación global, puede ser útil en la identificación de DFTvc. Sin embargo, estos cocientes varían entre los diferentes análisis y dominios, lo que requiere una interpretación cuidadosa. Todos estos hallazgos relativos al SET deben ser considerados con precaución, ya que provienen de un único estudio observacional con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2.

En resumen, la evidencia sobre la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos enfocados a la evaluación de la empatía y la teoría de la mente, muestran unos valores de sensibilidad y especificidad entre moderados y altos. No obstante, la mayoría de los hallazgos descritos para cada test provienen de un único estudio, lo que dificulta poder generalizar los resultados. Asimismo, no se detectó ningún estudio que comparara los distintos test entre sí, lo que limita la comparación entre ellos respecto a su utilidad diagnóstica. Por otro lado, la generalización de los hallazgos se ve restringida por la heterogeneidad y las limitaciones metodológicas, incluido el alto riesgo de sesgo en estudios observacionales retrospectivos. Esto subraya la necesidad de interpretar con precaución los indicadores de utilidad diagnóstica y recalca la importancia de considerar el contexto específico de la población estudiada al aplicar estos test neuropsicológicos.

#### 5.2.1.4. Test para la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de 2 test neuropsicológicos orientados a la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas entre los cuales hay el *Benson Complex Figure Copy el Clock Drawing Test (CDT)*. Esta evidencia se identificó en los estudios de Barker y col. (2022) (46), Barrows (2015) (47) y Duro (2018) (62).

Sobre el *Benson Complex Figure Copy*, la evidencia identificada proviene de un estudio observacional retrospectivo realizado por Barker y col. (2022) (46). Este estudio detalló una sensibilidad muy baja en comparación con la del *Clock Drawing Test (CDT)*. Concretamente, la sensibilidad del *Benson Complex Figure Copy* descrita por Barker y col. (2022) (46) fue del 23 %, lo que indica una capacidad limitada para identificar correctamente a los individuos con DFTvc. Este bajo nivel de sensibilidad sugiere que un significativo número de casos verdaderos de DFTvc podrían no ser detectados utilizando esta herramienta, lo que representa una limitación considerable para su uso en la práctica clínica. La especificidad, a diferencia de la sensibilidad, fue alta (93 %) lo que sugiere que el BFC tiene una buena capacidad para descartar DFTvc en individuos sin la condición. Por otro lado, los cocientes de probabilidad calculados, CPP de 3,29 y CPN de 0,83, indican una modesta capacidad del BFC para modificar la probabilidad pre-prueba de DFTvc. Sin embargo, estos valores no son lo suficientemente robustos como para sugerir una utilidad clínica significativa del BFC en el diagnóstico diferencial de DFTvc. Similarmente a lo que sucede con otros de los test analizados, los hallazgos reportados deben ser considerados con precaución al proceder de un número muy limitado de estudios y con un riesgo de sesgo entre incierto y alto.

Finalmente, el *Clock Drawing Test (CDT)* es el test neuropsicológico para la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas con más evidencia relativa identificada. Este test fue evaluado en los estudios observacionales de Barrows (2015) (47) y Duro (2018) (62). No obstante, algunos datos únicamente fueron reportados por uno u otro estudio. Por ejemplo, la sensibilidad y la especificidad únicamente fueron descritas en el estudio de Duro y col. (2018) (62). En este estudio, ambos estimadores de utilidad diagnóstica variaron según los distintos sistemas de puntuación (Rouleau, Cahn, Babins) empleados. Es notable que el sistema de Babins arroja una sensibilidad sustancialmente más alta (84 %) comparada con los sistemas de Rouleau (55 %) y Cahn (59 %). La especificidad se mantiene relativamente constante alrededor del 74 % en los tres sistemas. Por otro lado, el ABC ROC fue descrito tanto por Barrows y col. (2015) (47) como por Duro (2018) (62). De manera similar que con la sensibilidad, el ABC ROC varió según el sistema de puntuación utilizado. En este sentido, el sistema de Babins demuestra un ABC ROC más alto (0,87) en comparación con los otros sistemas, indicando una mejor capacidad de discriminación. Asimismo, el sistema de Babins muestra valores más favorables, con un VPP del 76 % y un VPN del 82 %, sugiriendo una capacidad balanceada tanto para identificar correctamente a los pacientes con DFTvc como para descartar la enfermedad en aquellos que no la presentan. En cuanto a los CPP y CPN, así como la exactitud diagnóstica, los valores más elevados son los relativos a los de Babins. En definitiva, el *Clock Drawing Test*, evaluado a través de diferentes sistemas de puntuación, presenta una variabilidad en su sensibilidad, especificidad y otros parámetros diagnósticos relevantes para la detección de DFTvc. La evidencia sugiere que el sistema de puntuación de Babins podría ofrecer una mayor exactitud diagnóstica, aunque se requiere más investigación para confirmar estos hallazgos y optimizar la utilidad clínica del CDT en el diagnóstico diferencial y temprano de DFTvc ya que proceden de 2 estudios observacionales con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2.

En resumen, en comparación con otros test neuropsicológicos, los test enfocados en la evaluación de dominios neurocognitivos distintos a las funciones visoespaciales y constructivas parecen ser de manera general poco sensibles y específicos para la detección y diferenciación de la DFTvc. De los 3 test evaluados, el CDT parece ser el más útil a nivel diagnóstico. No obstante, debido a las limitaciones metodológicas de los propios artículos, así como el riesgo de sesgo que presentan según el QUADAS-2, no es posible realizar una comparativa clara entre ellos ni generalizar los hallazgos identificados.

#### 5.2.1.5. Test para la evaluación del lenguaje y las funciones semánticas

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de 3 test neuropsicológicos orientados a la evaluación del lenguaje y las funciones semánticas, entre los cuales hay el *Boston Naming Test (BNT)*, el *Category Fluency (animals)* y el *Test of the Relations Between Abstract Concepts (TRACE)*. Esta evidencia se identificó en Barker y col. (2022) (46), Overbeek y col. (2020) (75), Bruun y col. (2018) (51), Poos y col. (2021) (77) y Wang y col. (2022) (86).

Con relación al *Boston Naming Test (BNT)*, se identificó evidencia relativa a este test en los estudios de Barker y col. (2022) (46) y Overbeek y col. (2020) (75). La sensibilidad y la especificidad del BNT descrita por estos 2 estudios varió considerablemente. Concretamente, la sensibilidad osciló entre el 45 % y el 92 %

dependiendo de la población estudiada y el punto de corte utilizado. Respecto a la especificidad, en el estudio de Overbeek y col. (2020) (75) fue del 90 % y en el de Barker y col. (2022) (46) del 64 %. Similarmente, el ABC ROC varió entre estudios. Mientras que Overbeek y col. (2020) (75) reportó una ABC ROC del 0,81 (IC 95 %: 0,71-0,92, p 0,001) en el análisis comparativo entre DFTvc y trastornos psiquiátricos (puntuación de corte de 72) indicando una buena capacidad discriminatoria, Wang y col. (2022) (86) reportó un ABC ROC de 0,685 (IC del 95 % = 0,524-0,819 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y AD (punto de corte de 18,9) lo que sugiere que tiene una capacidad discriminatoria limitada. Esta variabilidad puede reflejar diferencias en las características de la muestra (ej. nivel educativo de los pacientes), la gravedad de la enfermedad o incluso diferencias metodológicas entre los estudios (ej. utilización de distintos puntos de corte distintos). Debido a la heterogeneidad en los estimadores de utilidad diagnóstica descritos por los estudios, así como las limitaciones metodológicas o el riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2, estos hallazgos deben ser considerados con precaución y no deberían generalizarse.

La evidencia del *Category Fluency (Animals)* proviene de 2 estudios observacionales. Específicamente, de los estudios de Barker y col. (2022) (46) y Bruun y col. (2018) (51). A pesar de que ambos autores aportaron datos de uno o más estimadores de utilidad diagnóstica, en cuanto a la sensibilidad y la especificidad, solamente el estudio de Barker y col. (2022) (46) aportó evidencia. La sensibilidad escrita por este autor fue del 41 % lo que significa que podría no ser suficientemente sensible para identificar a individuos con DFTvc. Este valor contrasta con la especificidad descrita por el mismo autor, que fue del 91 % lo que sugiere que el *Category Fluency (Animals)* tiene una capacidad elevada para identificar los individuos sin DFTvc. Los CPP y CPN calculados (4,56 y 0,65, respectivamente) indican que el test tiene una capacidad moderada para modificar la probabilidad post-test de DFTvc. Por otro lado, la exactitud diagnóstica extremadamente alta reportada por Bruun et al. (2018) contrasta con la sensibilidad y especificidad reportadas por Barker et al. (2022). Este contraste podría reflejar diferencias metodológicas, de muestra o de calificación entre los estudios, y resalta la necesidad de interpretar los datos con cautela. En resumen, este test parece tener una utilidad diagnóstica limitada. No obstante, la evidencia descrita procede de 2 estudios observacionales retrospectivos con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2 por lo que debería considerarse con precaución.

El *Test of the Relations Between Abstract Concepts (TRACE)* fue evaluada como una herramienta para el diagnóstico diferencial de la DFTvc frente a otras formas de FTLD por uno de los estudios incluidos, Poos et al. (2021) (77). Según este autor, la sensibilidad del TRACE varía considerablemente dependiendo del punto de corte y del grupo comparativo. Con puntos de corte más altos, el TRACE es más sensible para diferenciar DFTvc de las variantes de afasia progresiva primaria (APNF, APPvl y DS). Concretamente, el TRACE mostró una sensibilidad del 75 % para diferenciar población con DFTvc de población con APNF (utilizando una puntuación de corte de 24), del 30 % para diferenciar población con DFTvc de APNF (utilizando una puntuación de corte de 16), del 80 % para diferenciar población con DFTvc de APPvl (utilizando una puntuación de corte de 23) y del 67 % para diferenciar población con DFTvc de población con DS (utilizando una puntuación de corte de 15). Similarmente, ocurre con la especificidad. En este sentido, la especificidad es más alta para la diferenciación de la APNF y DS que para la APPvl. Poos et al. (2021) (77), también calculó el ABC ROC del test. Los valores de este estimador, reflejan una capacidad discriminativa considerablemente alta para diferenciar la población con DFTvc de controles sanos y DS. Sin embargo, el ABC ROC muestra una capacidad limitada para discriminar la DFTvc de APPvl y APNF. Debido a que el estudio de Poos et al. (2021) es observacional y retrospectivo, con un alto riesgo de sesgo según QUADAS-2 estos hallazgos deben ser considerados con precaución.

En resumen, la evidencia sobre la utilidad diagnóstica de las herramientas neuropsicológicas enfocadas a la evaluación del lenguaje y las funciones semánticas para el diagnóstico diferencial y precoz de la DFTvc muestra una notable heterogeneidad en los resultados. El *Boston Naming Test (BNT)*, por ejemplo, muestra una amplia variación en sensibilidad (45 %-92 %) y especificidad (64 %-90 %), lo que sugiere una capacidad discriminatoria inconsistente, influenciada por las características demográficas y metodológicas de los estudios. El *Category Fluency (Animals)* presenta una limitada sensibilidad (41 %) pero alta especificidad (91 %), indicando una capacidad moderada para modificar la probabilidad post-test de DFTvc. El *Test of the Relations Between Abstract Concepts (TRACE)* revela una sensibilidad y especificidad variables, con un rendimiento discriminatorio más robusto contra controles sanos y DS en comparación con APPvl y APNF. Los resultados relativos a estos instrumentos están condicionados por las diferencias en la selección de muestras, gravedad de la enfermedad y

puntos de corte. La generalización de los hallazgos se ve restringida por la heterogeneidad y las limitaciones metodológicas, incluido el alto riesgo de sesgo en estudios observacionales retrospectivos. Esto subraya la necesidad de interpretar con precaución los indicadores de utilidad diagnóstica y recalca la importancia de considerar el contexto específico de la población estudiada al aplicar estos test neuropsicológicos.

#### 5.2.1.6. Test para la evaluación de la memoria

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de diversas pruebas para la detección y diagnóstico del DFTvc. Entre estas pruebas se encuentran el *Benson Figure Delayed Recall*, el *Craft Story or Logical Memory delayed recall*, el *Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT)* y el *Short-term memory binding (STMB)*. La evidencia de estos test proviene de los estudios de Barker y col. (2022) (46), Bertoux y col., 2016 (50, 53).

Barker y col. (2022) (46), aportó datos relativos al *Benson Figure Delayed Recall*. En este sentido, la sensibilidad reportada por estos autores es muy baja (18 %), lo cual sugiere una capacidad muy limitada para identificar correctamente los casos de DFTvc. Esta baja sensibilidad indica que un alto porcentaje de individuos con DFTvc podría no ser identificado utilizando esta herramienta, lo cual representa una limitación importante para su uso en el diagnóstico temprano y diferencial de DFTvc. Esta baja sensibilidad contrasta con los valores de especificidad que se situaron al 88 %. Estos valores relativos a la especificidad indican una capacidad notable para descartar la presencia de DFTvc en individuos sin la condición. Adicionalmente, los CPP y CPN de 1,50 y 0,93 respectivamente, reflejan una utilidad muy limitada en la práctica clínica. No obstante, a pesar de que estos valores indican una utilidad limitada del *Benson Figure Delayed Recall* para el diagnóstico precoz y diferencial de la DFTvc cabe señalar que proceden de un único estudio observacional retrospectivo y con riesgo de sesgo algo según el QUADAS-2 por lo que la confiabilidad en estos resultados es baja.

La utilidad diagnóstica del *Craft Story or Logical Memory delayed recall* en la detección y diagnóstico del DFTvc, según el estudio de Barker y col. (2022) (46), muestra una sensibilidad del 36 % y una especificidad del 86 %. Estos valores indican una capacidad limitada del test para identificar correctamente a los pacientes con DFTvc, aunque su especificidad sugiere una capacidad relativamente alta para excluir a aquellos sin la condición. Los cocientes de probabilidad calculados, con un CPP de 2,57 y un CPN de 0,74, refuerzan la idea de que un resultado positivo es más indicativo de DFTvc que un resultado negativo para excluir la enfermedad. Sin embargo, la baja sensibilidad limita su utilidad como herramienta diagnóstica. Asimismo, estos datos proceden de un estudio observacional con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2 por lo que deben ser considerados con precaución.

En cuanto al *Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT)*, el estudio de Bertoux (2016) (50) reporta un ABC ROC de 0,733 y una exactitud diagnóstica del 69,7 % en la discriminación entre DFTvc y AD. Aunque el ABC ROC sugiere una capacidad diagnóstica moderada, la exactitud del 69,7 % indica que una proporción significativa de los diagnósticos podría ser incorrecta, lo que plantea dudas sobre la fiabilidad del FCSRT como herramienta diagnóstica independiente. No obstante, estos resultados proceden de un estudio con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2 por lo que deben de ser considerados con precaución.

El *Short-term memory binding (STMB)* evaluado por Cecchini y col. (2017) (53) presenta una sensibilidad y especificidad variable dependiendo de si se considera la versión *bound* o *unbound* del test. La versión *bound* muestra una sensibilidad del 80 % y una especificidad del 50 % en la discriminación entre DFTvc y controles sanos, lo que sugiere una capacidad razonable para detectar DFTvc, pero una alta tasa de falsos positivos. La especificidad mejora al 80 % en la discriminación entre DFTvc y AD, lo que indica una mejor capacidad para distinguir entre estas dos condiciones. Los cocientes de probabilidad positivos y negativos varían según el análisis, pero en general, indican que el STMB puede ser más útil en la discriminación entre DFTvc y AD que entre DFTvc y controles sanos.

En resumen, a pesar de que las herramientas neuropsicológicas evaluadas parecen tener cierta utilidad en la detección y el diagnóstico diferencial de la demencia frontotemporal, su utilidad debe considerarse en el contexto de una evaluación clínica integral y en combinación con otras modalidades de diagnóstico. Asimismo, se considera oportuno destacar que todos los estudios mencionados presentan un alto riesgo de sesgo según QUADAS-2, lo que subraya la necesidad de interpretar los resultados con precaución. Además, la variabilidad en la sensibilidad y especificidad entre las diferentes herramientas y poblaciones estudiadas sugiere que ninguna herramienta por sí

sola es suficiente para un diagnóstico definitivo de DFTvc. Por lo tanto, se recomienda un enfoque multimodal que combine varias herramientas neuropsicológicas, junto con la evaluación clínica y biomarcadores, para mejorar la precisión diagnóstica en la práctica clínica.

#### 5.2.1.7. Test para la evaluación del reconocimiento y procesamiento emocional

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de 9 test neuropsicológicos orientados a la evaluación de la memoria entre los cuales hay el *Ekman 60 Faces Test (EK-60F)*, el *Emotion Hexagon Test*, el *Emotion Evaluation Task (EMT)*, el *Emotion Intensity Rating Task (EIRT)*, el *Emotion Recognition and Attribution Test (ERA)*, el *Facial Emotion Recognition Test (FERT)*, el *Mini-Social Cognition and Emotional Assessment (Mini-SEA)*, el *Moral Emotion Assessment (MEA)* y el *Stereotype Rating Inventory (SRI)*. Esta evidencia se identificó en los estudios de Dodich y col. (2021) (61), Buhl y col. (2013) (52), Chiu y col. (2016) (55), Jiskoot y col. (2021) (69), Moura y col. (2021) (74), Wang y col. (2022) (86) y Mariano y col. (2020) (72).

Con relación al *Ekman 60 Faces Test (EK-60F)*, únicamente se identificó evidencia en el estudio de Dodich y col. (2021) (61) que reportó una sensibilidad y especificidad variable según el grupo comparativo. En este sentido, Dodich y col. (2021) (61) describió una sensibilidad más alta (84 %) al diferenciar DFTvc de controles sanos y una menor (66 %) al comparar con otros trastornos neurodegenerativos (PPA, AD y CBS). Esto sugiere una buena capacidad del EK-60F para detectar DFTvc en una población general, pero una capacidad reducida en un contexto clínico diferencial. Similarmente, con una especificidad del 93 % en el contraste con controles sanos, el EK-60F parece ser una herramienta útil para descartar DFTvc en individuos sin demencia. Sin embargo, la especificidad disminuye cuando se compara con otros trastornos neurodegenerativos (75 % y 85 %). Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) calculados son informativos. Un CPP de 12 en la comparación con controles sanos es destacable y apoya el uso del EK-60F en la práctica clínica para aumentar la probabilidad de diagnóstico de DFTvc si se obtiene un resultado positivo. Sin embargo, los CPP son menores cuando se comparan con otros trastornos neurodegenerativos, lo que limita su utilidad en un contexto diferencial. Finalmente, los valores de exactitud diagnóstica fueron relativamente altos (89 %) contra controles sanos, lo que refuerza la utilidad del EK-60F como una herramienta de diagnóstico en la población general. No obstante, esta exactitud disminuye en el contexto diferencial (71 % y 74 %), lo que sugiere que el EK-60F debería ser empleado junto con otras pruebas para mejorar la precisión diagnóstica. Dado que el estudio es prospectivo, pero con alto riesgo de sesgo según QUADAS-2, se debe tener precaución al interpretar estos resultados. Asimismo, se considera que no pueden ser generalizables.

Similarmente al EK-60F, el *Emotion Hexagon Test*, únicamente fue evaluado por 1 de los estudios incluidos. Concretamente, por el estudio de Buhl y col. (2013) (52). Este estudio no aportó datos sobre sensibilidad y especificidad, pero sí sobre el ABC ROC o la exactitud diagnóstica. El ABC ROC de 0,79 indica una buena capacidad general del *Emotion Hexagon Test* para diferenciar entre DFTvc y AD en fases tempranas. No obstante, estos valores contrastan con los de exactitud diagnóstica que se situaron alrededor del 71,2 %. Esto puede sugerir que el *Emotion Hexagon Test* puede ser útil como parte de una batería de pruebas, por sí solo no es suficientemente preciso para un diagnóstico definitivo. Al no identificarse otra evidencia sobre el *Emotion Hexagon Test* que cumpliera con los criterios de inclusión de este informe y al presentar Buhl y col. (2013) (52) un riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2, los hallazgos descritos deben ser considerados con precaución.

El *Emotion Evaluation Task*, también fue evaluado por Buhl y col. (2013) (52). Igual que con el EK-60F este autor únicamente describió el ABC ROC y la exactitud diagnóstica del test. Los valores de ambos estimadores fueron prácticamente los mismos que los del *Emotion Hexagon Test* (ABC ROC de 0,79 y exactitud del 71 %), pudiendo aplicar las mismas presuposiciones que para el test anterior en relación con su utilidad y en la confiabilidad de los resultados.

Respecto al *Emotion Intensity Rating Task (EIRT)*, la evidencia identificada procedió del estudio de Chiu y col. (2016) (55). Este estudio aportó evidencia relativa a los estimadores de sensibilidad, especificidad y área bajo la curva para cada uno de los dominios que conforman el test. La sensibilidad alta en todos los dominios (>90 %) y especialmente elevada para los dominios de "tristeza" y "sorpresa" (95 %), sugiere que la tarea puede ser útil para detectar casos de DFTvc entre aquellos diagnosticados con MDD. Estos elevados valores contrastan con los

de la especificidad que varían significativamente entre cada dominio y son sensiblemente más bajos. Por ejemplo, el estudio reportó una especificidad del 20 % para el dominio “alegría” y del 40 % para el dominio “sorpresa”. Estos valores pueden indicar una limitación importante del EIRT para descartar la DFTvc en individuos con MDD. Con relación al ABC ROC, se detallaron valores elevados para los dominios "emociones negativas", "ira" y "miedo" (0,92) en contraposición a otros como los del dominio “alegría” (0,51). Esta variabilidad implica prudencia en la interpretación de la utilidad del EIRT para el diagnóstico diferencial de la DFTvc. Los cocientes de probabilidad calculados revelan que la EIRT es más útil para confirmar el diagnóstico de DFTvc (altos CPP) que para descartarlo (bajos CPN), particularmente en los dominios de "emociones negativas", "ira", y "tristeza". La tarea muestra una utilidad limitada principalmente en el dominio de "alegría", lo que requiere una evaluación cuidadosa de cómo se debe interpretar este dominio en la práctica clínica.

La evidencia relativa al *Emotion Recognition and Attribution Index (ERA)* corresponde al estudio de Dodich y col. (2021) (61). Según estos autores, el índice ERA demuestra una alta sensibilidad (94 %) en la distinción entre pacientes con DFTvc y controles sanos, utilizando un punto de corte de 95,8. Sin embargo, su sensibilidad disminuye (63 %) cuando se compara con otros trastornos neurodegenerativos como la PPA, AD y CBS, lo que puede ser indicativo de una menor capacidad para diferenciar DFTvc de otras demencias en una población heterogénea. Por otro lado, la especificidad varía de moderada a alta (73 % a 85 %), lo cual es indicativo de una buena capacidad para identificar correctamente a aquellos sin la enfermedad, aunque esto podría mejorar para minimizar los falsos positivos. Adicionalmente, los cocientes de probabilidad calculados proporcionan una medida adicional de la utilidad diagnóstica del ERA. Un CPP de 3,48 y un CPN de 0,08 en la comparación con controles sanos es favorable, pero los valores de CPP y CPN son menos robustos cuando se compara con otros trastornos neurodegenerativos, tal como se ha descrito en los estimadores de sensibilidad y especificidad. De manera similar, la exactitud diagnóstica es relativamente alta (82 %) al comparar pacientes con DFTvc con controles sanos, pero se reduce en presencia de otras demencias (74 % - 72 %). Dada la alta sensibilidad del ERA en la detección de DFTvc frente a controles sanos, podría considerarse como una herramienta de cribado inicial en contextos donde se sospecha DFTvc, pero su aplicación debería ser seguida por pruebas adicionales debido a la variabilidad en la especificidad y exactitud en presencia de otras demencias. Es fundamental tener en cuenta el alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2 del estudio de Dodich et al. (2021) (61) lo que implica limitaciones importantes para generalizar y considerar los hallazgos descritos.

El *Facial Emotion Recognition Test (FERT)* fue evaluado por los estudios de Jiskoot y col. (2021) (69), Moura y col. (2021) (74), Wang y col. (2022) (86) y Mariano y col. (2020) (72). Según estos estudios, el FERT muestra una sensibilidad entre moderada y alta para la detección de DFTvc, variable entre los diferentes dominios que conforman el test. La sensibilidad más alta se reporta en la diferenciación de DFTvc de controles sanos, lo que sugiere que el FERT puede ser particularmente útil en etapas tempranas de la enfermedad. La especificidad también varía según los dominios y los grupos comparados o evaluados, lo que implica que el FERT podría requerir ajustes en los puntos de corte o ser utilizado de manera combinada con otros instrumentos diagnósticos para optimizar su capacidad diferencial. Los valores relativos al ABC ROC descritos por los 4 estudios varían considerablemente entre los estudios. Los cocientes de probabilidad positivos y negativos calculados refuerzan la utilidad diagnóstica del FERT, especialmente en el contexto de discriminación entre DFTvc y portadores presintomáticos o controles sanos. Sin embargo, la utilidad disminuye cuando se compara con otras formas de demencia como la AD. Con los valores descritos, parece ser que el FERT podría ser considerado útil como parte de un enfoque multimodal en el diagnóstico de DFTvc, dado que la alta sensibilidad en algunos dominios puede ayudar en la detección precoz mientras que la especificidad variable sugiere la necesidad de pruebas complementarias para confirmar el diagnóstico.

El *Mini-Social Cognition and Emotional Assessment (Mini-SEA)* fue evaluado por los estudios de Ibáñez y col. (2021) (67), Wang y col. (2022) (86), Moura y col. (2021) (74) y Mariano y col. (2020) (72). Estos autores reportaron valores de sensibilidad que oscilaron entre el 82 % y el 100 % y de especificidad que variaron entre del 93 % y el 95 %. Tanto los valores de sensibilidad como de especificidad indican que el MiniSEA es eficaz para discriminar entre DFTvc y otras patologías como la enfermedad de Parkinson (PD) y la enfermedad de Alzheimer (AD), particularmente en puntos de corte específicos. Los valores de ABC ROC cercanos a 1 reportados en algunos estudios sugieren una precisión diagnóstica elevada del MiniSEA en ciertas comparaciones, lo cual es alentador para su uso clínico. No obstante, todos estos hallazgos provienen de estudios evaluados con un riesgo de sesgo

alto según el QUADAS-2, que han empleado distintos puntos de corte y han incluido muestras con distintas características (distintos niveles educativos, gravedad de la enfermedad variable, o comparaciones distintas). En consecuencia, los resultados relativos al Mini-SEA deben de considerarse con precaución.

La evidencia del *Moral Emotion Assessment (MEA)* proviene de un único estudio observacional con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2. El estudio en cuestión realizado por Teichmann y col. (2019) (85) describió una sensibilidad del 82 % para diferenciar entre DFTvc y AD, así como entre DFTvc y controles sanos, lo cual indica una buena capacidad del MEA para identificar correctamente a los pacientes con DFTvc. La especificidad del MEA según el mismo estudio fue de entre el 73 % (especificidad obtenida en el análisis comparativo entre DFTvc y AD) y el 87 % (especificidad obtenida en el análisis comparativo entre DFTvc y controles sanos), lo cual sugiere una capacidad moderada del MEA para excluir a individuos sin DFTvc, aunque menos robusta que la sensibilidad. Los valores de ABC ROC reportados (0,83 y 0,88) son indicativos de una buena precisión diagnóstica del MEA en la diferenciación de DFTvc tanto de la AD como de la población sana, respectivamente. Por otro lado, los CPP calculados indican que un resultado positivo en el MEA es un buen predictor de DFTvc, con mayor fuerza en la discriminación de controles sanos que de AD. Asimismo, los CPN indican que un resultado negativo reduce la probabilidad de DFTvc, aunque no tanto como los CPP aumentan la probabilidad de diagnóstico positivo. Similarmente a los otros test evaluados, el riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2 limita la generalización y la confiabilidad de los resultados de Teichmann y col. (2019) (85).

Finalmente, con relación al *Stereotype Rating Inventory (SRI)*, únicamente se identificó evidencia relativa al estimador ABC ROC en el estudio de Krudop y col. 2015 (70). Según estos autores, el ABC ROC del SRI fue del 0,73 (IC 95 %: 0,64-0,82) lo que sugiere una precisión diagnóstica moderada de este test para diferenciar la DFTvc de otras demencias (AD, VaD, DLB o PSP). No obstante, el intervalo de confianza indica que hay una variabilidad considerable en la precisión diagnóstica del SRI, lo que podría reflejar diferencias poblacionales, variaciones en la presentación clínica de la DFTvc o limitaciones inherentes a la herramienta. Esta variabilidad, conjuntamente con el riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2, indica que los valores descritos deben ser considerados con precaución.

En resumen, la evidencia de los test neuropsicológicos orientados a la evaluación de la memoria en la DFT muestra heterogeneidad en cuanto a los estimadores de sensibilidad y especificidad que dependen del contexto clínico y del grupo comparativo. Los hallazgos identificados en los estudios incluidos sugieren que herramientas como el *Ekman 60 Faces Test (EK-60F)* y el *Emotion Recognition and Attribution Index (ERA)* tienen una sensibilidad alta para identificar la DFT en comparación con controles sanos, aunque su efectividad disminuye frente a otros trastornos neurodegenerativos. La especificidad de estos test también varía, indicando que podrían ser más útiles para descartar la DFT en poblaciones no afectadas por otras enfermedades neurodegenerativas. Por otro lado, los cocientes de probabilidad positivos y negativos revelan que algunos test tienen una capacidad notable para confirmar la DFTvc cuando se obtiene un resultado positivo, aunque esta capacidad se reduce en comparaciones con otras demencias. La variabilidad en el ABC ROC entre los diferentes test refleja la complejidad de usar estas herramientas para el diagnóstico diferencial, sugiriendo que un enfoque multimodal podría ser necesario para mejorar la precisión diagnóstica. Finalmente, aunque varios test muestran potencial para el diagnóstico diferencial de la DFTvc, la heterogeneidad en la sensibilidad, especificidad y ABC ROC, junto con las limitaciones metodológicas y el alto riesgo de sesgo, requieren una interpretación cuidadosa de los datos y su validación en estudios prospectivos más amplios y metodológicamente rigurosos.

#### 5.2.1.8. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de 4 test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general entre los cuales hay el ACE en su versión original, revisada (ACE-R) y modificada (ACE-III), el *Edinburg Cognitive and Behavioural ALS Screen (ECAS)*, el *Mini-Mental State examination (MMSE)* y el *Montreal Cognitive Assessment (MOCA)*. Esta evidencia se identificó en los estudios de Bachli y col. (2019) (44), Amaral-Carvalho y col. (2022) (43) y Firoentino y col. (2013) (64), Custodio y col. (2021) (57) y De Icaza y col. (2021) (58), Krudop y col. 2015 (70), Bruun y col. (2018) (51), Barker y col. (2022) (46) y Coleman y col. (2017) (56).

Específicamente por lo que hace al ACE en su versión original, la evidencia identificada procede de Bachli y col. (2019) (44). En este estudio se reportaron datos dispares de sensibilidad y especificidad en función de las 2 cohortes analizadas. Concretamente, la sensibilidad varió del 89,5 % en una cohorte argentina al 54,8 % en una cohorte australiana. Similarmente, la especificidad también presentó diferencias entre ambas cohortes, siendo del 79,4 % en una cohorte argentina y del 99,9 % en una cohorte australiana. Esta variabilidad también se encontró en el ABC ROC que fue del 0,958 en la cohorte argentina y del 0,795 en la cohorte australiana. Estas diferencias pueden ser debidas a elementos culturales de las 2 cohortes, la gravedad de la enfermedad de los individuos o diferencias metodológicas derivadas de la adaptación del ACE al español. Al proceder estos datos de un único estudio observacional con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2, estos datos deben de ser considerados con precaución.

Con relación al ACE-R, los datos relativos a los estimadores de utilidad diagnóstica proceden de los estudios de Amaral-Carvalho y col. (2022) (43) y Firoentino y col. (2013) (64). Este estudio aportó datos relativos a la puntuación total del test, así como de los dominios que lo conforman. En este sentido, los valores de sensibilidad variaron significativamente entre los dominios cognitivos evaluados, siendo más altos en los dominios de fluencia y el visoespacial tanto por lo que hace al análisis diferencial de DFTvc frente a controles sanos como en la comparación con la enfermedad de Alzheimer (AD). Esta variabilidad es aún más acusada en la especificidad, siendo particularmente baja en la diferenciación entre DFTvc y AD cuando se considera la puntuación total del test. El ABC ROC del ACE únicamente fue descrito por Firoentino y col. (2013) (64). Este autor describió un ABC ROC alto en la diferenciación de DFTvc versus controles sanos, lo que sugiere una buena capacidad discriminativa de la prueba. Sin embargo, el ABC ROC para diferenciar DFTvc de AD es más bajo (0,79), lo que indica que la prueba podría no ser tan efectiva en la diferenciación de estas dos condiciones. Esta menor utilidad diagnóstica del ACE-R para la diferenciación de la DFTvc respecto a la AD también se ve reflejada en los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) calculados a partir de los datos proporcionados Amaral-Carvalho y col. (2022) (43). En este sentido, el cálculo de los CPP y CPN dio como resultados valores superiores al utilizar la sensibilidad y especificidad del análisis discriminatorio entre DFTvc y controles sanos que con los valores de sensibilidad y especificidad del análisis discriminatorio entre DFTvc y AD. No obstante, cabe señalar que los CPP y CPN fueron dispares entre los distintos dominios del test, indicando que algunos de ellos pueden ser más útiles para el diagnóstico de la DFTvc que otros. Al proceder estos valores de 2 estudios observacionales con riesgo de sesgo alto y con diferencias metodológicas, existen importantes limitaciones para generalizar los resultados.

Respecto al ACE-III, se identificó evidencia en los estudios de Custodio y col. (2021) (57), De Icaza y col. (2021) (58) y de Elamin y col. (2015) (63). Acorde con los resultados de estos estudios, la sensibilidad del ACE-III puede variar dependiendo del punto de corte utilizado. Custodio et al. (2021) informan una sensibilidad del 66,67 % utilizando un punto de corte de 70, mientras que De Icaza Valenzuela et al. (2021) reportaron sensibilidades más altas con puntos de corte superiores (78,6 % y 85,7 %, respectivamente al utilizar puntos de corte de 82 y 88). de Elamin y col. (2015) (63) por su parte, detalló una sensibilidad del 83,3 %. Esto podría sugerir que puntos de corte más altos podrían ser más efectivos para la detección de DFTvc, aunque esto podría variar en diferentes poblaciones. La especificidad reportada en los dos estudios, es superior a la sensibilidad (entre el 86,4 % y el 97,7 %) pero igualmente variable según el punto de corte utilizado. Por otro lado, los CPP y CPN calculados a partir de los estudios de Custodio et al. (2021) y De Icaza Valenzuela et al. (2021) sugieren que el ACE-III podría tener una utilidad considerable al aumentar la probabilidad post-prueba de DFTvc, especialmente con puntos de corte más altos. A pesar de que los datos detallados a punto a que el ACE-III parece tener una utilidad diagnóstica relativamente elevada para el diagnóstico diferencial y precoz de la DFTvc estos datos deben de ser considerados con precaución al proceder de estudios observacionales retrospectivos con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2.

La utilidad diagnóstica del *Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS Screen (ECAS)* para la detección y el diagnóstico de la demencia frontotemporal comportamental (DFTvc) se fundamenta en los datos aportados por De Icaza et al. (2021) (58). La sensibilidad del ECAS, según los datos procedentes de De Icaza et al. (2021) (58) es notablemente alta en la puntuación total, con puntos de corte de 105 y 110, con valores del 93,8 % y del 100 %, respectivamente. Esto indica una elevada capacidad de la prueba para identificar correctamente a los pacientes con DFTvc. Sin embargo, en dominios específicos como el visoespacial, la sensibilidad disminuye considerablemente

(43,8 %), lo que sugiere que ciertas funciones cognitivas pueden ser menos afectadas en las etapas tempranas de la DFTvc o que el ECAS es menos sensible a cambios en dichas áreas. La especificidad del ECAS, particularmente a un punto de corte de 105, es también alta (95,8 %), lo que sugiere que la prueba es eficaz para descartar a individuos sin DFTvc. No obstante, se observa una disminución en la especificidad con un punto de corte de 110 (81,2 %), lo que podría llevar a una mayor cantidad de falsos positivos. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) son particularmente elevados para la puntuación total de ECAS a un punto de corte de 105 (CPP de 22,333), lo que implica un incremento sustancial en la probabilidad de DFTvc tras un resultado positivo en la prueba. Los cocientes de probabilidad negativos (CPN) son también notables, con valores extremadamente bajos e incluso de 0 en algunos casos, indicando que un resultado negativo reduce casi por completo la probabilidad de DFTvc. Estos resultados deben ser interpretados considerando las limitaciones del estudio y el riesgo de sesgo elevado según el QUADAS-2.

Por lo que hace al *Mini-Mental State Examination (MMSE)*, se identificó evidencia en los estudios de Custodio y col. (2021) (57), Bertoux y col. (2013) (48), Fiorentino y col. (2013) (64), Krudop y col. 2015 (70), Bruun y col. (2018) (51). A pesar de ello, no todos los estudios aportaron datos relativos a los distintos estimadores de utilidad diagnóstica. En este sentido, únicamente Custodio y col. (2021) (57) aportaron datos de sensibilidad y especificidad. Acorde con este estudio, la sensibilidad reportada por Custodio et al. (2021) es notablemente alta (100 %) con un punto de corte de 19, lo cual indica que el MMSE podría ser muy efectivo en identificar casos de DFTvc. La especificidad descrita es menor que la sensibilidad, pero continúa siendo relativamente alta (83,33 %). Por otro lado, los valores del ABC ROC descritos por distintos estudios son elevados, siendo la mayoría de ellos superiores a 0,8. No obstante, hay una gran variabilidad al oscilar entre 0,61 en el análisis comparativo entre población con DFTvc y población con AD, VaD, DLB o PSP del estudio de Krudop y col. 2015 (70) y 1 en los análisis discriminatorios entre DFTvc y VaD o DLB del estudio de Bruun y col. (2018) (51).

Finalmente, con relación al *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*, se identificó evidencia en los estudios de Barker y col. (2022) (46) y Coleman y col. (2017) (56). A partir de los datos de estos dos autores, se observa que la sensibilidad y la especificidad del MoCA varían significativamente en función de los dominios específicos evaluados y los puntos de corte utilizados. En el estudio de Barker y col., la sensibilidad para el dominio de orientación fue nula, lo cual es preocupante, ya que sugiere que el MoCA podría no ser adecuado para detectar déficits en esta área en pacientes con DFTvc. No obstante, la especificidad fue del 100 %, lo que indica que, aunque el dominio de orientación no es sensible, es altamente específico para la población estudiada. En contraste, el estudio de Coleman y col. mostró una sensibilidad global del MoCA moderadamente alta (61,1 %) y una especificidad también alta (85,7 %). Es particularmente relevante la alta sensibilidad encontrada en el dominio de fluidez (90,9 %) y el dominio de "recuerdo demorado" (96 %), aunque este último mostró una baja especificidad (33,3 %) en comparación con el "recuerdo demorado de Rivermead", lo que sugiere que este dominio puede no ser específico para DFTvc en relación con otras condiciones de memoria. Los cocientes de probabilidad calculados a partir de la sensibilidad y especificidad ofrecen una perspectiva adicional sobre la utilidad clínica del MoCA. Aunque los CPP y CPN para el dominio de orientación no son útiles (CPP de 0 y CPN de 1), el dominio de fluidez presenta mejores cocientes (CPP de 9,1 y CPN de 0,10), lo que indica que este dominio es más útil para la detección de DFTvc. Al proceder estos datos de dos estudios con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2, deben ser considerados con precaución.

En resumen, los estudios examinados revelan que, aunque ciertos test como el ACE-III y ECAS poseen una sensibilidad y especificidad elevadas en puntos de corte específicos, su aplicabilidad es limitada por la variabilidad en los resultados y el riesgo de sesgo inherente a diseños observacionales retrospectivos. El ACE en sus diferentes versiones (original, R y III) muestra sensibilidades que oscilan significativamente, indicando una potencial influencia de factores culturales y metodológicos en la interpretación de los resultados. El ECAS destaca por su alta sensibilidad y cocientes de probabilidad positivos en la detección de DFTvc, aunque esta eficacia se ve comprometida por la disminución en la especificidad en ciertos puntos de corte. En cambio, el MMSE y MoCA presentan una alta sensibilidad en algunos dominios y puntos de corte, pero la especificidad varía, y los cocientes de probabilidad reflejan la necesidad de un enfoque diagnóstico más holístico y multimodal. En este sentido, considerando que los valores de utilidad diagnóstica pueden variar según el estadio de la enfermedad, las probabilidades pre-test, las funciones cognitivas que las distintas herramientas evalúan, las manifestaciones clínicas que presentan los pacientes y debido a que ninguna función cognitiva es suficientemente específica en

ninguna de las variantes como para poder, se considera que los test neuropsicológicos deberían ser administrados de manera combinada, de forma que se consideren los distintos dominios neuropsicológicos. Adicionalmente, la heterogeneidad en los resultados subraya la importancia de considerar el contexto clínico y la población específica al aplicar estas herramientas para el diagnóstico diferencial de la DFT. A su vez, resalta la necesidad de interpretar los resultados con cautela y validar las pruebas en estudios prospectivos más amplios y metodológicamente rigurosos para establecer su utilidad clínica de forma definitiva.

## 5.2.2. Afasia progresiva primaria no fluente

Para la evaluación de la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos para el diagnóstico de la variante conductual de la DFTvc se incluyeron un total de 11 estudios que aportaron datos relativos a uno o más test neuropsicológicos orientados a la evaluación de distintos dominios neuropsicológicos y sobre una o más de las siguientes variables consideradas críticas para la toma de decisiones: sensibilidad, especificidad, área bajo la curva, valores predictivos positivos y negativos, cocientes de probabilidad positivos y negativos, y exactitud diagnóstica. Seguidamente, se discute la evidencia identificada para cada test, según el dominio neuropsicológico que evalúan.

### 5.2.2.1. Test para la evaluación de la atención y la concentración

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de 1 test neuropsicológicos orientado a la evaluación de la atención y la concentración, el *Digit/Number Span Forward and Backward*. Esta evidencia se identificó en un único estudio, el de Harris y col. (2019) (65).

En el estudio de Harris y col. (2019) (65), se reportó una sensibilidad del 100 % tanto por lo que hace a la subdimensión “orden directo” como en la subdimensión “orden inverso”. Sin embargo, la especificidad es extremadamente baja de ambas subpruebas (14 % para la amplitud de dígitos en orden directo y 5,9 % para la amplitud de dígitos en orden inverso) lo que pone en duda su utilidad como instrumentos discriminativos. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) calculados a partir de estos datos refuerzan esta preocupación. Con CPP apenas superiores a 1, la prueba aumenta en muy pequeña medida la probabilidad de DFTvc tras un resultado positivo. El CPN de 0, que resulta de una sensibilidad del 100 %, indica que un resultado negativo en la prueba efectivamente descartaría la enfermedad. Los valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN) ofrecen una perspectiva adicional. Aunque los VPN son del 100 %, lo que sugiere que los individuos que obtienen resultados normales en las pruebas con toda seguridad no tienen DFTvc, los VPP bajos (31 % para la amplitud de dígitos en orden directo y 28,9 % para la amplitud de dígitos en orden inverso) indican que un gran número de individuos sin DFTvc serían incorrectamente identificados como positivos. Estos resultados deben ser interpretados con cautela, especialmente considerando el alto riesgo de sesgo reportado en el estudio según el QUADAS-2.

### 5.2.2.2. Test para la evaluación del lenguaje y funciones semánticas

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de varios test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general y la detección de la afasia progresiva no fluente (APNF). Entre estos test se encuentran el *Boston Naming Test (BNT)*, el *Manchester Reading Test* y el *Manchester Sentence Ordering*, el *Mini-Linguistic State Examination (MLSE)*, *Repeat and Point Test (R&P Test)*, el *Sydney Battery (SYDBAT)* y el *Test of the relations between abstract concepts (TRACE)*. Los datos provienen de estudios con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2, como los de Stockbridge y col. (2021) (84), Harris y col. (2019) (65), y Poos y col. (2021) (77). Estos estudios aportaron información sobre sensibilidad, especificidad, cocientes de probabilidad, valores predictivos y área bajo la curva para cada uno de los test mencionados, ofreciendo una perspectiva detallada de su rendimiento diagnóstico en la identificación de la APNF.

Con respecto al *Boston Naming Test (BNT)*, la evidencia sobre su utilidad diagnóstica para la detección y diagnóstico de la APNF se deriva del estudio observacional retrospectivo de Stockbridge y col. (2021) (84). Este estudio, que presenta un riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2, proporciona datos sobre sensibilidad, especificidad y exactitud diagnóstica. En el estudio de Stockbridge y col. (2021) (84), se reportó una sensibilidad del 65 % para la identificación de APNF en comparación con controles sanos. Esta sensibilidad, aunque moderada,

sugiere que el BNT puede ser capaz de identificar a una proporción significativa de pacientes con APNF. Sin embargo, es importante considerar que una sensibilidad del 65 % también implica que el 35 % de los pacientes con APNF no serían identificados correctamente utilizando solo el BNT. En cuanto a la especificidad, el estudio reportó un valor del 78 % para la identificación de APNF respecto a controles sanos. Una especificidad de este nivel indica que el BNT tiene una capacidad razonable para diferenciar entre pacientes con APNF y controles sanos, aunque aún existe un margen de error. Aunque los cocientes de probabilidad positivos y negativos no fueron reportados directamente en el estudio, se pudieron calcular a partir de los valores de sensibilidad y especificidad proporcionados. Con un CPP de 2,95 y un CPN de 0,45, el BNT muestra una utilidad moderada en la identificación de APNF. Específicamente, un CPP de 2,95 sugiere que un resultado positivo en el BNT aumenta casi tres veces la probabilidad de que un paciente tenga APNF. Sin embargo, un CPN de 0,45 indica que un resultado negativo no es tan concluyente, ya que todavía existe una probabilidad significativa de que el paciente tenga APNF. Finalmente, la exactitud diagnóstica reportada fue del 74 %, lo que refleja la proporción de aciertos totales (tanto verdaderos positivos como verdaderos negativos) en la identificación de APNF respecto a controles sanos. Aunque este valor es relativamente alto, es esencial considerar la naturaleza del estudio, el riesgo de sesgo y las limitaciones inherentes al BNT como herramienta única de diagnóstico. En resumen, el BNT presenta una utilidad moderada en la identificación de APNF, con una sensibilidad y especificidad aceptables. Sin embargo, dada la naturaleza del estudio y el riesgo de sesgo alto, es crucial interpretar estos resultados con cautela y considerar la incorporación de otras herramientas y pruebas complementarias para un diagnóstico más preciso y robusto de APNF.

Respecto al *Manchester Reading Test (MRT)*, se identificó evidencia en un único estudio observacional prospectivo, con riesgo de sesgo alto, según el QUADAS-2 y que fue realizado por Harris y col. (2019) (65). Según este estudio, la sensibilidad del MRT fue del 40 % para la detección de APNF en comparación con otras poblaciones (DS y APPvl), lo que indica una capacidad limitada para identificar correctamente a los pacientes con APNF. Esta baja sensibilidad sugiere que el MRT podría no ser la herramienta más adecuada para la detección temprana de la APNF, ya que más de la mitad de los casos podrían no ser detectados. Por otro lado, la especificidad alcanzada fue del 91,4 %, lo que implica que el MRT es altamente específico para la APNF en comparación con otras variantes de la afasia progresiva primaria. Esta alta especificidad es prometedora para el uso del MRT en el diagnóstico diferencial, minimizando la probabilidad de falsos positivos. Adicionalmente, los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad fueron de 4,67 y 0,66, respectivamente. Un CPP de 4,67 sugiere que un resultado positivo en el MRT es aproximadamente 4,67 veces más probable en pacientes con APNF que en aquellos sin la enfermedad. Sin embargo, un CPN de 0,66 indica que un resultado negativo no reduce sustancialmente la probabilidad de que un paciente tenga APNF. Los valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN) reportados fueron del 57,1 % y 84,2 %, respectivamente. El VPP indica que cuando el MRT es positivo, hay una probabilidad del 57,1 % de que el paciente realmente tenga APNF. El VPN alto sugiere que un resultado negativo en el MRT es bastante confiable para descartar la enfermedad. Se considera oportuno destacar que, aunque la especificidad y el VPN del MRT son altos, la sensibilidad y el VPP son moderados, lo que limita su utilidad como herramienta de diagnóstico independiente. Por lo tanto, el MRT debería considerarse como parte de un enfoque multimodal para el diagnóstico de la APNF, complementándolo con otras pruebas y evaluaciones clínicas. Al proceder estos datos de un único estudio observacional con riesgo de sesgo alto, existe una limitación importante en la generalización de los resultados, así como el grado de confiabilidad en su interpretación.

Por otro lado, el mismo estudio de Harris y col. (2019) (65) también evaluó el *Manchester Sentence Ordering Test (MSOT)* para la detección y diagnóstico de la afasia progresiva no fluente (APNF). En este sentido, según este estudio, la sensibilidad del *Manchester Sentence Ordering Test* en sus diferentes modalidades ('order', 'to dictation', 'reading') para la detección de APNF fue variable, con la modalidad 'reading' mostrando una sensibilidad particularmente alta del 91,7 %. Esta elevada sensibilidad sugiere que el *Manchester Sentence Ordering Test*, especialmente en la modalidad 'reading', podría ser una herramienta eficaz para la identificación temprana de pacientes con APNF. No obstante, la sensibilidad más moderada de las modalidades 'order' y 'to dictation' (66,7 %) indica que, aunque útiles, estas modalidades podrían no detectar a todos los pacientes afectados. En términos de especificidad, el *Manchester Sentence Ordering Test* demostró ser altamente específico en sus diferentes modalidades, con la modalidad 'to dictation' alcanzando una especificidad del 96,9 %. Estos resultados resaltan la capacidad del MSOT para diferenciar entre APNF y otras variantes de la afasia progresiva primaria, lo cual es esencial para el diagnóstico diferencial. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN)

calculados reflejan la utilidad clínica del *Manchester Sentence Ordering Test*. La modalidad 'to dictation' mostró un CPP alto de 21,48, lo que indica que un resultado positivo en esta modalidad aumenta significativamente la probabilidad de APNF. Sin embargo, los CPN moderados sugieren que un resultado negativo no reduce de manera concluyente la posibilidad de APNF, especialmente en las modalidades 'order' y 'to dictation'. Los valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN) proporcionan una perspectiva adicional sobre la eficacia del *Manchester Sentence Ordering Test*. La modalidad 'to dictation' mostró un VPP del 88,9 % y un VPN del 88,9 %, lo que sugiere que esta modalidad es particularmente precisa tanto para confirmar la presencia de APNF como para descartarla. Los valores en las otras modalidades, aunque ligeramente inferiores, también indican una utilidad diagnóstica considerable. A pesar de que los resultados relativos a la especificidad y los VPP parecen indicar que el *Manchester Sentence Ordering Test* presenta una utilidad diagnóstica entre moderada y alta para identificar APNF, la sensibilidad variable y los CPN moderados del *Manchester Sentence Ordering Test* sugieren que debe ser utilizado en conjunto con otras evaluaciones neuropsicológicas y biomarcadores para un diagnóstico más completo y preciso de la APNF. Además, la evidencia procede de un único estudio observacional con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2 lo que limita la fortaleza de los resultados.

Respecto al *Mini-Linguistic State Examination (MLSE)*, únicamente se identificaron datos relativos al ABC ROC calculado en el estudio de Patel y col. (2022) (76). Según este autor, el MLSE muestra un ABC ROC alto de 0,99 para el dominio de “habla motora”, lo cual sugiere que este dominio del MLSE tiene una capacidad casi absoluta para discriminar entre pacientes con APNF y aquellos sin esta condición. Sin embargo, cabe señalar que un ABC ROC cercano a 1 podría también indicar una falta de variabilidad en la muestra o una selección de sujetos sesgada. Para los dominios de “sintaxis” y “memoria de trabajo”, los valores de ABC ROC de 0,84 y 0,89, respectivamente, indican una capacidad diagnóstica buena, pero no excelente. Estos resultados sugieren que, aunque estos dominios del MLSE son útiles para la detección de APNF, podrían no ser suficientemente precisos cuando se utilizan de manera aislada. Por lo tanto, igual que suceden con otros de los test analizados en el presente informe, el MLSE puede ser útil en el diagnóstico de la APNF, pero debería ser utilizado en conjunción de otros test. Finalmente, los hallazgos descritos proceden de un único estudio observacional con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2 por lo que deben ser considerados con precaución.

Por lo que hace a la utilidad diagnóstica del *Repeat and Point Test (R&P Test)* para la detección y el diagnóstico de la afasia progresiva no fluente (APNF), los hallazgos se derivan del estudio de Seckin y col. (2022) (80). El estudio de Seckin y col. (2022) (80) reportó un área ABC ROC de 0,9 en el análisis discriminatorio entre población con APNF y población con DS. Este valor cercano a 1 sugiere que el R&P Test tiene una elevada capacidad para discriminar entre estas dos poblaciones. Sin embargo, el ABC ROC disminuye a 0,61 en el análisis discriminatorio entre población con APNF y APPvI, lo que indica una capacidad discriminatoria moderada en este contexto. En cuanto a la exactitud diagnóstica, el R&P Test mostró una precisión del 83 % en el análisis discriminatorio entre población con APNF y población con DS. Esta alta precisión indica que el R&P Test es capaz de clasificar correctamente a una gran proporción de pacientes en estos dos grupos. Además, la precisión aumenta al 90 % en el análisis discriminatorio entre población con APNF y APPvI, lo que sugiere una capacidad aún mayor del R&P Test para discriminar entre estas dos poblaciones. Cabe destacar que estos resultados provienen de un estudio observacional de corte transversal con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2. Por lo tanto, aunque los datos sugieren que el R&P Test puede ser una herramienta útil para la detección y diagnóstico de la APNF, especialmente en relación con su capacidad para discriminar entre APNF y otras variantes de PPA, es esencial interpretar estos hallazgos con precaución.

En relación con la utilidad diagnóstica del *Sydney Battery (SYDBAT)* para la detección y el diagnóstico de la afasia progresiva no fluente (APNF), los hallazgos se derivan del estudio de Janssen y col. (2022) (68). En este sentido, el estudio de Janssen y col. (2022) (68) reportó una sensibilidad del SYDBAT del 70 %, lo que indica una capacidad moderada para identificar correctamente a los pacientes con APNF. Esta sensibilidad sugiere que, aunque el SYDBAT puede detectar una proporción significativa de pacientes con APNF, todavía hay un margen de mejora en su capacidad de detección. En términos de especificidad, el SYDBAT muestra una capacidad notablemente alta del 94 %, lo que indica una elevada capacidad para excluir a aquellos sin la condición. Esta alta especificidad sugiere que el SYDBAT es particularmente útil para descartar la presencia de APNF en pacientes evaluados. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) proporcionan una perspectiva adicional sobre la utilidad clínica del SYDBAT. Un CPP de 11,67 indica que un resultado positivo en el SYDBAT

es altamente indicativo de APNF. Por otro lado, un CPN de 0,32 sugiere que un resultado negativo no excluye con certeza la presencia de APNF, aunque reduce significativamente la probabilidad. En cuanto a la exactitud diagnóstica, el SYDBAT clasificó correctamente el 77,8 % de las variantes de PPA. Sin embargo, es preocupante que la mayoría de los errores de clasificación involucraran la distinción entre lv-PPA y nfv-PPA, con el 50 % de los casos de nfv-PPA clasificados incorrectamente como lv-PPA. Esta dificultad en la distinción entre estas dos variantes sugiere que se deben tener precauciones al interpretar los resultados del SYDBAT en este contexto específico. Además, la exactitud en la clasificación de pacientes con PPA en comparación con MCI y AD fue del 50,6 %, lo que indica desafíos adicionales en la diferenciación entre estas condiciones. Es fundamental destacar que estos resultados provienen de un estudio observacional de corte transversal con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2. Por lo tanto, aunque los datos sugieren que el SYDBAT puede ser una herramienta útil para la detección y diagnóstico de la APNF, es esencial interpretar estos hallazgos con precaución y considerar la necesidad de estudios adicionales con metodologías más rigurosas para confirmar la utilidad clínica del SYDBAT en este ámbito.

Respecto al *Test of the relations between abstract concepts (TRACE)*, únicamente fue evaluado por el estudio de Poos y col. (2021) (77). Acorde con los resultados de este estudio, la sensibilidad del TRACE varía considerablemente dependiendo del grupo comparativo y del punto de corte seleccionado. Por ejemplo, la sensibilidad del 50 % para discriminar entre APNF y controles sanos con un punto de corte de 23 sugiere una capacidad limitada del TRACE para identificar correctamente a los pacientes con APNF. Esta limitación es aún más pronunciada al considerar la sensibilidad del 30 % para discriminar entre APNF y DFTvc con un punto de corte de 16. Sin embargo, la sensibilidad aumenta significativamente al discriminar entre APNF y APPvl (80 %) y APNF y DS (89 %), lo que indica una mayor utilidad del TRACE para la diferenciación de estas poblaciones. La especificidad del TRACE, por otro lado, muestra menor variabilidad, con valores altos al discriminar entre APNF y controles sanos (92 %) y APNF y DFTvc (88 %), pero disminuye al comparar APNF con APPvl y DS (ambos 60 %). Estos datos sugieren que el TRACE es más eficaz para excluir la presencia de APNF en individuos sanos y en aquellos con DFTvc, pero su capacidad para diferenciar entre subtipos de PPA es limitada. El ABC ROC proporciona una medida agregada de la capacidad diagnóstica del TRACE, con un ABC ROC de 0,76 al comparar APNF con controles sanos, lo cual indica una capacidad discriminatoria moderada. No obstante, el ABC ROC de 0,48 y 0,54 al comparar APNF con DFTvc y APPvl, respectivamente, indica una capacidad diagnóstica baja prácticamente igual al azar. En contraste, el ABC ROC de 0,83 al comparar APNF con DS sugiere una buena capacidad discriminativa. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) calculados a partir de la sensibilidad y especificidad proporcionan una perspectiva adicional sobre la utilidad clínica del TRACE. Por ejemplo, un CPP de 6,25 y un CPN de 0,54 al comparar APNF con controles sanos sugiere que un resultado positivo en el TRACE es indicativo de APNF, pero un resultado negativo no lo excluye con certeza. Los CPP y CPN para las comparaciones con DFTvc, APPvl y DS reflejan una utilidad variable del TRACE, con un CPP particularmente bajo al comparar APNF con DFTvc, lo que cuestiona su utilidad en este contexto. En resumen, los resultados del estudio de Poos y col. (2021) (77) indican que el TRACE puede tener una utilidad limitada en la detección y diagnóstico de la APNF, especialmente cuando se consideran los diferentes puntos de corte y las poblaciones comparativas. La variabilidad en la sensibilidad y especificidad, así como en los valores de AUC, CPP y CPN, sugiere que el TRACE podría ser más adecuado como parte de una batería de pruebas neuropsicológicas más amplia, en lugar de ser utilizado de forma aislada. No obstante, al proceder estos datos de un único estudio observacional con riesgo de sesgo alto, los resultados relativos a este test deben ser considerados con precaución.

En resumen, según los estudios observacionales incluidos, herramientas como el *Boston Naming Test (BNT)*, el *Manchester Reading Test* y el *Mini-Linguistic State Examination (MLSE)*, entre otros, han demostrado variaciones en sensibilidad y especificidad, lo que repercute en su fiabilidad diagnóstica. El BNT, con una sensibilidad del 65 % y una especificidad del 78 %, muestra una capacidad moderada para identificar APNF, sin embargo, su utilidad se ve limitada por la posibilidad de no detectar un tercio de los casos. Los cocientes de probabilidad, aunque calculados indirectamente, no refuerzan la confianza en su uso aislado. El estudio de Harris et al. (2019) arroja luz sobre el *Manchester Reading Test*, revelando una especificidad prometedora del 91,4 % para la diferenciación de subtipos de APNF, pese a una sensibilidad reducida. Esto sugiere su potencial en un enfoque diagnóstico multimodal. Por otro lado, el *Manchester Sentence Ordering Test* exhibe una sensibilidad y especificidad notables en ciertas modalidades, lo que implica una alta capacidad discriminativa para el diagnóstico

diferencial de APNF. Aunque los resultados son prometedores, la procedencia de estos de un solo estudio y la variabilidad en los cocientes de probabilidad instan a la prudencia en su interpretación y aplicación clínica. El MLSE, con un área bajo la curva destacable en el dominio de “habla motora”, sugiere una capacidad casi absoluta de discriminación, pero al proceder de un único estudio con riesgo de sesgo elevado debe de considerarse con precaución. Finalmente, el *Test of the Relations Between Abstract Concepts (TRACE)* presenta una utilidad diagnóstica variable y limitada según el grupo comparativo y el punto de corte, lo que resalta la importancia de una evaluación comprensiva que integre múltiples instrumentos. En conclusión, los test neuropsicológicos examinados ofrecen un espectro de utilidad diagnóstica en la identificación de APNF, pero su aplicación debe ser cautelosa y complementada con otras pruebas y evaluaciones clínicas, subrayando la necesidad de una validación rigurosa en investigaciones futuras.

### 5.2.2.3. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de diversos test neuropsicológicos orientados a la evaluación de la memoria, entre los cuales se incluye el *Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)* y el *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*. Estos instrumentos han sido evaluados en estudios con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2, como los realizados por Ruch y col. (2022) (78), Coleman y col. (2017) (56), Janssen y col. (2022) (68) y Seckin y col. (2022) (80). Los hallazgos de estos estudios proporcionan datos sobre sensibilidad, especificidad, cocientes de probabilidad, y exactitud diagnóstica, ofreciendo una visión integral sobre el rendimiento de estos test en la discriminación de la afasia progresiva no fluente (APNF) frente a otras variantes de la enfermedad. A continuación, se discuten los resultados identificados relativos a estos test.

Respecto a la utilidad diagnóstica del *Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)* para la detección y el diagnóstico de la afasia progresiva no fluente (APNF), los hallazgos proceden del estudio de Ruch y col. (2022) (78). Este estudio reportó una sensibilidad del 56 % en la proporción de oraciones antiguas para discriminar entre pacientes con APNF y APPvI, lo que sugiere una capacidad limitada del FTLD-MOD para identificar correctamente a los pacientes con APNF. Sin embargo, la sensibilidad mejora considerablemente al 81 % en la proporción de oraciones nuevas, indicando una mayor eficacia en la detección de APNF cuando se utiliza este criterio específico. En términos de especificidad, el FTLD-MOD muestra una capacidad moderada (75 %) para identificar correctamente a los pacientes que no tienen APNF cuando se evalúan las oraciones antiguas. Esta especificidad aumentó hasta al 100 % en la proporción de oraciones nuevas, lo que indica que este criterio es altamente efectivo para excluir a aquellos sin la condición. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) proporcionan una perspectiva adicional sobre la utilidad clínica del FTLD-MOD. Por ejemplo, un CPP de 2,24 y un CPN de 0,59 para la proporción de oraciones antiguas sugieren que un resultado positivo en el FTLD-MOD es indicativo de APNF, pero un resultado negativo no lo excluye con certeza. En contraste, los CPP y CPN para la proporción de oraciones nuevas, con valores de infinito y 0,19 respectivamente, indican que este dominio es altamente específico y sensible para la detección de APNF. Es importante señalar que estos resultados provienen de un estudio observacional prospectivo con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2. Por lo tanto, aunque los datos sugieren que el FTLD-MOD puede ser una herramienta útil para la detección y diagnóstico de la APNF, especialmente en relación con la proporción de oraciones nuevas, es esencial interpretar estos hallazgos con precaución.

En relación con el *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)* y su utilidad diagnóstica para la detección y diagnóstico de la afasia progresiva no fluente (APNF), la evidencia fue identificada en el estudio de Coleman y col. (2017) (56). El estudio en cuestión reporta una sensibilidad variada para diferentes ítems del MoCA, lo cual es indicativo de la heterogeneidad en la capacidad del instrumento para detectar la APNF. Por ejemplo, la sensibilidad del ítem “rastros” del MoCA en comparación al TMT-B fue del 85,7 %, lo que sugiere una capacidad considerable para identificar la APNF cuando se utiliza este ítem específico. La sensibilidad aumenta aún más para el ítem “fluencia” del MoCA, alcanzando un 90 %, y es máxima para el ítem “recuerdo tardío” con un 100 %. Estos datos sugieren que ciertos componentes del MoCA pueden ser particularmente útiles para identificar la APNF. Sin embargo, la especificidad presenta un panorama más complejo. Mientras que el ítem “rastros” del MoCA muestra una especificidad del 100 %, lo que indica una excelente capacidad para excluir a aquellos sin la condición cuando se utiliza este criterio, el ítem “fluencia” del MoCA muestra una especificidad del 0 %, lo que plantea serias dudas sobre su utilidad para excluir la APNF. El ítem “recuerdo tardío” del MoCA tiene una

especificidad del 33,3 %, lo que sugiere una capacidad limitada para excluir la APNF. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad proporcionan información adicional sobre la utilidad clínica del MoCA. Un CPP de valor infinito para el ítem “rastros” indica que un resultado positivo es altamente indicativo de APNF, mientras que un CPN del 0,14 sugiere que un resultado negativo no excluye la condición. Para el ítem “fluencia”, un CPN de valor infinito plantea dudas sobre la utilidad de este ítem para excluir la APNF. Finalmente, para el ítem “recuerdo tardío”, un CPP de 1,5 y un CPN de 0 indican una utilidad moderada para la detección de APNF. Se debe tener en cuenta que estos resultados provienen de un estudio observacional retrospectivo con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2. Por lo tanto, aunque los datos sugieren que ciertos ítems del MoCA pueden ser útiles para la detección y diagnóstico de la APNF, es imperativo interpretar estos hallazgos con precaución y considerar la necesidad de estudios adicionales con metodologías más rigurosas para confirmar la utilidad clínica del MoCA en este contexto.

De manera adicional, teniendo en cuenta que los estimadores de utilidad diagnóstica pueden fluctuar dependiendo del estadio clínico, las probabilidades pre-test, las funciones cognitivas evaluadas por las diferentes herramientas, así como las manifestaciones clínicas de los pacientes, y dado que ninguna función cognitiva resulta ser absolutamente específica para ninguna de las variantes, se recomienda la administración combinada de pruebas neuropsicológicas para abarcar los diversos dominios neuropsicológicos.

### 5.2.3. Demencia frontotemporal semántica (SD)

Para la evaluación de la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos para el diagnóstico de la variante semántica se incluyeron un total de 13 estudios que aportaron datos relativos a uno o más test neuropsicológicos orientados a la evaluación de distintos dominios neuropsicológicos y sobre una o más de las siguientes variables consideradas críticas para la toma de decisiones: sensibilidad, especificidad, área bajo la curva, valores predictivos positivos y negativos, cocientes de probabilidad positivos y negativos, y exactitud diagnóstica. Seguidamente, se discute la evidencia identificada para cada test, según el dominio neuropsicológico que evalúan.

#### 5.2.3.1. Test para la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de una única prueba neuropsicológica específica orientada a la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales en el contexto de la demencia semántica: el *Size/Weight Attribute Test (SWAT)*.

En relación con la utilidad diagnóstica del *Size/Weight Attribute Test (SWAT)* para la detección y el diagnóstico de la demencia semántica (SD), los datos se derivan del estudio de Yoo y col. (2016) (87). Este estudio reporta una sensibilidad del 90 % para el SWAT en la detección de DS en comparación con controles sanos. Esta alta sensibilidad indica que el SWAT puede tener una utilidad elevada en la identificación de pacientes con DS, ya que es capaz de detectar correctamente a una gran proporción de estos pacientes. En términos de especificidad, el SWAT muestra una capacidad elevada, con un valor del 93 %, para identificar correctamente a los controles sanos y excluir a aquellos sin DS. Estos valores de sensibilidad y especificidad reflejan que el SWAT puede ser herramienta útil para discriminar entre pacientes con DS y controles sanos. El ABC ROC de 0,953 sugiere que el SWAT tiene una elevada capacidad discriminativa en la detección de DS. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) proporcionan una perspectiva adicional sobre la utilidad clínica del SWAT. Un CPP de 12,86 sugiere que un resultado positivo en el SWAT es altamente indicativo de DS. Por otro lado, un CPN de 0,11 indica que un resultado negativo en el SWAT reduce significativamente la probabilidad de que un individuo tenga DS, aunque no lo excluye con certeza. No obstante, cabe destacar que estos resultados provienen de un estudio observacional de corte transversal con un alto riesgo de sesgo. Aunque los datos sugieren que el SWAT puede ser una herramienta útil para la detección y diagnóstico de la SD, es crucial interpretar estos hallazgos con precaución y considerar la necesidad de estudios adicionales con metodologías más rigurosas para confirmar la utilidad clínica del SWAT en este ámbito.

### 5.2.3.2. Test para la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de una prueba neuropsicológica específica orientada a la evaluación de la memoria y otras capacidades cognitivas en el contexto de la demencia semántica (SD): el *Object decision test (BORB)*. La utilidad de esta prueba fue evaluada en un estudio observacional con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2.

En relación con la utilidad diagnóstica del *Object decision test (BORB)* para la detección y el diagnóstico de la demencia semántica (SD), los hallazgos se derivan del estudio de St-Hilaire y col. (2018) (81). Este estudio reporta una sensibilidad del 86 % para identificar a la población con DS de controles sanos. Esta alta sensibilidad sugiere que el BORB es eficaz en la identificación de pacientes con DS, ya que es capaz de detectar correctamente a una gran proporción de estos pacientes. En términos de especificidad, el BORB muestra una capacidad elevada, con un valor del 95 %, para identificar correctamente a los controles sanos y excluir a aquellos sin DS. Estos valores de sensibilidad y especificidad indican que el BORB es una herramienta altamente efectiva para discriminar entre pacientes con DS y controles sanos. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) proporcionan una perspectiva adicional sobre la utilidad clínica del BORB. Un CPP de 17,2 sugiere que un resultado positivo en el BORB es altamente indicativo de DS. Por otro lado, un CPN de 0,14 indica que un resultado negativo en el BORB no excluye con certeza la presencia de DS, aunque reduce significativamente la probabilidad de que un individuo tenga la enfermedad. En cuanto a la exactitud diagnóstica, el BORB mostró una precisión del 91 % para identificar a la población con DS de controles sanos. Esta alta precisión refuerza la utilidad del BORB como herramienta diagnóstica en el contexto de la SD. Es esencial destacar que estos resultados provienen de un estudio observacional retrospectivo con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2. Aunque los datos sugieren que el BORB puede ser una herramienta útil para la detección y diagnóstico de la SD, es crucial interpretar estos hallazgos con precaución.

### 5.2.3.3. Test para la evaluación del lenguaje y funciones semánticas

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de diversas pruebas neuropsicológicas para la detección y diagnóstico de la demencia semántica (SD). Entre estas pruebas se encuentran el subtest de fluencia de letras del ACE-R, el *Boston Naming Test (BNT)*, el *Manchester Word Picture Comprehension Test*, el *Mini-Linguistic State Examination (MLSE)*, el *Object and Action Naming*, el *Sydney Battery (SYDBAT)* y el *Test of the Relations Between Abstract Concepts (TRACE)*. Los datos provienen de estudios observacionales con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2.

Respecto al subtest de fluencia de letras del ACE-R para la detección y el diagnóstico de la demencia semántica (SD), los hallazgos se derivan del estudio de Henderson y col. (2022) (66). Este estudio proporcionó datos sobre el ABC ROC para la fluencia de letras y la fluencia de categorías del ACE-R en la detección de SD. La fluencia de letras, que evalúa la frecuencia de palabras, presentó un ABC ROC del 71,1 %. Aunque este valor sugiere una capacidad discriminativa moderada del subtest para identificar la SD, no alcanza niveles óptimos de precisión diagnóstica. Por otro lado, la fluencia de categorías, que evalúa el recuento de palabras, muestra un ABC ROC más prometedor del 81,9 %. Este valor indica una capacidad discriminativa considerablemente mejor para la detección de SD en comparación con la fluencia de letras. Es oportuno destacar que un ABC ROC superior al 80 % generalmente se considera como indicativo de una buena precisión diagnóstica. Por lo tanto, la fluencia de categorías del ACE-R parece ser una herramienta más efectiva para la detección de SD en comparación con la fluencia de letras. Sin embargo, se debe tener en cuenta que estos resultados provienen de un estudio observacional de corte transversal con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2. La ausencia de datos sobre sensibilidad, especificidad y cocientes de probabilidad en el estudio de Henderson y col. (2022) (66) limita la capacidad de evaluar completamente la utilidad clínica del subtest de fluencia de letras del ACE-R. Por lo tanto, se recomienda cautela al interpretar estos resultados. Asimismo, es esencial interpretar los resultados descritos con precaución al proceder de un único estudio con riesgo de sesgo alto según el QUADAS-2.

En relación con la utilidad diagnóstica del *Boston Naming Test (BNT)* para la detección y el diagnóstico de la demencia semántica (SD), se han analizado los resultados del estudio observacional retrospectivo de Stockbridge y col. (2021) (84) y del estudio de Yoo y col. (2015) (87). El estudio de Stockbridge y col. (2021)

(84) reportó una sensibilidad del 78 % y una especificidad del 69 % para la identificación de DS respecto a controles sanos utilizando el BNT. Estos valores sugieren que el BNT tiene una capacidad razonable para identificar correctamente a los pacientes con DS, aunque la especificidad es algo menor, lo que indica una probabilidad moderada de falsos positivos. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) calculados a partir de estos valores, 2,51 y 0,31 respectivamente, refuerzan esta interpretación. Un CPP de 2,51 indica que un resultado positivo en el BNT aumenta la probabilidad de tener DS, pero no de manera concluyente. Por otro lado, un CPN de 0,31 sugiere que un resultado negativo no excluye la enfermedad con certeza. Por su parte, el estudio de Yoo y col. (2015) (87) sobre la versión corta del BNT reportó una sensibilidad y especificidad similares, del 78 % y 90 %, respectivamente. Estos valores sugieren que la versión corta del BNT podría ser más eficaz para excluir a aquellos sin la condición. Los CPP y CPN calculados, 7,80 y 0,24 respectivamente, indican que esta versión del test es altamente específica y razonablemente sensible para la detección de DS. Es importante señalar que ambos estudios tienen un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2, lo que sugiere la necesidad de interpretar estos hallazgos con precaución. Además, la variabilidad en los resultados entre los dos estudios, especialmente en términos de especificidad, podría deberse a diferencias en las poblaciones estudiadas, los criterios de inclusión, o las versiones del BNT utilizadas.

Respecto a la utilidad diagnóstica del *Manchester Word Picture Comprehension Test* para la detección y el diagnóstico de la afasia progresiva no fluente (APNF), los resultados se derivan del estudio observacional prospectivo de Harris y col. (2019) (65). Este estudio reportó una sensibilidad del 62,5 % para la detección de DS respecto a las otras poblaciones (APNF y APPvI). Aunque esta sensibilidad es moderada, sugiere que el *Manchester Word Picture Comprehension Test* tiene una capacidad razonable para identificar correctamente a los pacientes con DS. Por otro lado, la especificidad reportada fue del 92,3 %, lo que indica una alta capacidad del test para excluir correctamente a aquellos pacientes que no tienen DS. Estos valores de especificidad son especialmente relevantes, ya que una alta especificidad reduce la probabilidad de falsos positivos. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) calculados a partir de estos valores, 8,03 y 0,41 respectivamente, proporcionan una perspectiva adicional sobre la utilidad clínica del *Manchester Word Picture Comprehension Test*. Un CPP de 8,03 indica que un resultado positivo en el test aumenta significativamente la probabilidad de tener DS. Por otro lado, un CPN de 0,41 sugiere que un resultado negativo reduce la probabilidad, pero no la excluye con certeza. En cuanto a los valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN), estos fueron del 62,5 % y 92,3 % respectivamente. Estos valores indican la probabilidad de que un paciente con un resultado positivo realmente tenga DS y la probabilidad de que un paciente con un resultado negativo realmente no tenga DS. Cabe señalar que, aunque estos resultados parecen apuntar que el *Manchester Word Picture Comprehension Test* es útil para el diagnóstico de la DS, provienen de un estudio observacional prospectivo con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2. Por lo tanto, es crucial interpretar estos hallazgos con precaución.

Por lo que hace al *Mini-Linguistic State Examination (MLSE)* para la detección y el diagnóstico de la afasia progresiva no fluente (APNF), los hallazgos proceden estudio observacional de corte transversal realizado por Patel y col. (2022) (76). Este estudio reportó un ABC ROC de 0,99 para el dominio de “conocimiento semántico” del MLSE lo que sugiere que el MLSE tiene una capacidad elevada para discriminar entre pacientes con APNF y aquellos sin la condición, basándose en el dominio de “conocimiento semántico”. Sin embargo, estos resultados provienen de un estudio observacional de corte transversal con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2. Por lo tanto, aunque los datos sugieren que el MLSE puede ser una herramienta altamente efectiva, especialmente en el dominio de “conocimiento semántico”, es crucial interpretar estos hallazgos con precaución.

Por otro lado, en cuanto al test de proporción de acción a objeto, los resultados provienen del estudio observacional prospectivo de Harris y col. (2019) (65). Este estudio reportó una sensibilidad del 87,5 % y una especificidad del 86,8 % para la detección de DS en comparación con otras poblaciones (APNF y APPvI). Estos valores indican que el test tiene una capacidad entre moderada y alta tanto para identificar correctamente a los pacientes con DS como para excluir a aquellos sin la condición. Los cocientes de probabilidad positivos (CPP) y negativos (CPN) calculados, 6,6 y 0,14 respectivamente, refuerzan la utilidad clínica del test. Un CPP de 6,6 sugiere que un resultado positivo en el test aumenta significativamente la probabilidad de tener DS, mientras que un CPN de 0,14 indica que un resultado negativo reduce considerablemente la probabilidad. Los valores predictivos positivos (VPP) y negativos (VPN) del test de proporción de acción a objeto fueron del 58,3 % y 97,1 % respectivamente. Estos valores reflejan la probabilidad de que un paciente con un resultado positivo realmente

tenga DS y la probabilidad de que un paciente con un resultado negativo realmente no tenga DS. No obstante, estos resultados provienen de un estudio observacional de corte transversal con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2 por lo que la generalización de los resultados y su confiabilidad es limitada.

Por otro lado, el *Repeat and Point Test (R&P Test)* fue evaluado en el estudio de Seckin y col. (2022) (80). El R&P Test mostró un ABC ROC de 0,9 en la discriminación entre DS y APNF y de 0,61 entre APNF y APPvI. Además, el R&P Test demostró una precisión del 83 % y 79 % en la discriminación entre DS y APNF y entre DS y APPvI, respectivamente. Estos resultados sugieren que el R&P Test puede ser una herramienta útil para la detección y diagnóstico diferencial de la APNF, aunque su capacidad varía según la población comparada.

Por otro lado, el *Sydney Battery (SYDBAT)* fue evaluado en el estudio de Janssen y col. (2022) (68). El SYDBAT mostró una sensibilidad del 92 % y una especificidad del 100 %. Estos valores indican una capacidad elevada del SYDBAT para identificar y excluir la APNF. Sin embargo, es importante señalar que la exactitud en la clasificación de pacientes con PPA en comparación con MCI y AD fue del 50,6 % de los casos. Esto sugiere que, aunque el SYDBAT puede ser altamente útil en la detección de la APNF, su capacidad para discriminar entre APNF y otras condiciones, como MCI y AD, es moderada. Respecto a la utilidad del *Test of the Relations Between Abstract Concepts (TRACE)* para la detección y el diagnóstico de la afasia progresiva no fluente (APNF), únicamente se identificó evidencia en el estudio observacional retrospectivo de Poos y col. (2021) (77). Según Poos y col. (2021) (77), el TRACE demostró una capacidad excepcional para discriminar entre la población con DS y los controles sanos, con una sensibilidad del 100 % y una especificidad del 86 % al utilizar un punto de corte de 24. Estos valores indican que el TRACE es o puede ser útil para identificar correctamente a los pacientes con DS y para excluir a aquellos sin la condición en comparación con controles sanos. El ABC ROC de 0,96 refuerza la robustez del TRACE en este contexto. Al comparar la población con DS y DFTvc, el TRACE mostró una sensibilidad del 67 % y una especificidad del 94 % con un punto de corte de 15, y un ABC ROC de 0,84. Estos valores sugieren que el TRACE es altamente específico, pero moderadamente sensible para discriminar entre DS y DFTvc. En el análisis discriminatorio entre la población con DS y APNF, el TRACE alcanzó una sensibilidad del 89 % y una especificidad del 60 % con un punto de corte de 21, y un ABC ROC de 0,83. Estos resultados indican una capacidad relativamente alta del TRACE para identificar DS, pero una especificidad moderada para excluir APNF. Por último, en el análisis discriminatorio entre la población con DS y APPvI, el TRACE demostró una sensibilidad del 78 % y una especificidad del 100 % con un punto de corte de 17, y un ABC ROC de 0,86. Estos valores reflejan una capacidad alta del TRACE para discriminar entre DS y APPvI. Los cocientes de probabilidad calculados a partir de los valores de sensibilidad y especificidad proporcionan una perspectiva adicional sobre la utilidad clínica del TRACE. Por ejemplo, los CPP de 7,14 y los CPN de 0 en el análisis discriminatorio entre DS y controles sanos sugieren que un resultado positivo en el TRACE es altamente indicativo de DS, y un resultado negativo excluye con certeza la condición. Es esencial señalar que estos resultados provienen de un estudio observacional retrospectivo con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2. Por lo tanto, aunque los datos sugieren que el TRACE puede ser una herramienta útil para la detección y diagnóstico de la APNF, es necesario interpretar estos hallazgos con precaución.

#### 5.2.3.4. Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general

Se identificó evidencia relativa a la utilidad diagnóstica de diversas pruebas neuropsicológicas para la evaluación de la degeneración lobar frontotemporal y sus variantes. Entre estas pruebas se encuentran *el Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)* y *el Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*. Esta evidencia se identificó en los estudios de Staffaroni y col. (2021) (82), Janssen y col. (2022) (68), Coleman y col. (2017) (56) y Seckin y col. (2022) (80).

En relación con la utilidad diagnóstica del *Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)* para la detección y el diagnóstico de la SD, los datos provienen del estudio observacional retrospectivo de Staffaroni y col. (2021) (82). Este estudio reportó un ABC ROC de 0,74 para la puntuación global del FTLD-MOD en la discriminación de DS de controles sanos. Aunque este valor sugiere una capacidad moderada del FTLD-MOD para discriminar entre DS y controles sanos, es esencial interpretar estos hallazgos con precaución, dado que provienen de un estudio con un alto riesgo de sesgo según el QUADAS-2.

El *Montreal Cognitive Assessment (MoCA)* ha sido evaluado en el estudio de Coleman y col. (2017) (56) en relación con su utilidad diagnóstica para la detección y diagnóstico de la APNF. Los resultados indican que el ítem “rastros” del MoCA, en comparación con el TMT-B, tiene una sensibilidad del 25 % y una especificidad del 100 %. El ítem “fluencia” del MoCA, en comparación con la fluencia fonética, mostró una sensibilidad y especificidad del 100 % y 50 %, respectivamente. Sin embargo, la especificidad del ítem “recuerdo tardío” del MoCA en comparación con el recuerdo tardío de Rivermead no fue reportada, aunque su sensibilidad fue del 100 %. Estos hallazgos sugieren que, aunque el MoCA puede ser útil en la detección de la APNF, su capacidad para excluir la condición varía según el ítem evaluado.

En resumen, las herramientas neuropsicológicas evaluadas en estos estudios muestran una variedad de capacidades en la detección y diagnóstico diferencial de la APNF. Es esencial considerar el contexto clínico y las características de la población al interpretar estos hallazgos. Además, considerando que los valores de utilidad diagnóstica pueden variar según el estadio de la enfermedad, las probabilidades pre-test, las funciones cognitivas que las distintas herramientas evalúan, las manifestaciones clínicas que presentan los pacientes y debido a que ninguna función cognitiva es suficientemente específica en ninguna de las variantes como para poder, se considera que los test neuropsicológicos deberían ser administrados de manera combinada, de forma que se consideren los distintos dominios neuropsicológicos. Adicionalmente, dado que la mayoría de estos estudios tienen un alto riesgo de sesgo, según el QUADAS-2, es crucial interpretar los resultados con precaución y considerar la necesidad de estudios adicionales para validar y refinar la utilidad diagnóstica de estas herramientas.

### 5.3. Resultados de utilidad pronóstica

Ninguno de los 46 artículos incluidos permitió responder a la segunda pregunta de investigación relativa al impacto de los test neuropsicológicos en el sistema sanitario en cuanto al diagnóstico precoz y al diagnóstico diferencial de la DFT en ninguna de sus variantes. En consecuencia, ninguno de los 46 artículos aportó evidencia relacionada con las variables: tiempo hasta el diagnóstico, calidad de vida y porcentaje de diagnósticos erróneos evitados.

Los autores de este informe asocian esta ausencia de evidencia a 3 motivos principales. La principal razón subyace en las características clínicas y patológicas inherentes de la DFT, las cuales incluyen una heterogeneidad notable tanto en las manifestaciones clínicas como en las patologías asociadas, junto con la falta de biomarcadores específicos. Estos factores constituyen un desafío significativo para la obtención de un diagnóstico temprano y preciso de la enfermedad en cuestión (9,14,15). Como resultado, el diagnóstico de la DFT se fundamenta en criterios clínicos establecidos, tal como los propuestos por el *International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)* para la variante conductual, o los criterios delineados por Gorno-Tempini et al. (2011) para la variante semántica y la variante no fluente. En este sentido, ambos conjuntos de criterios postulan que el diagnóstico de la DFT debe ser efectuado a través de la interpretación de los resultados derivados de diversas evaluaciones clínicas, neuropsicológicas, de técnicas de diagnóstico por la imagen y cuando procede, de test neuropsicológicos. Por todo esto, al no existir ningún test neuropsicológico con la sensibilidad y la especificidad suficientes que permita diagnosticar la DFT sin considerar otras características del paciente y los hallazgos clínicos, los provenientes de las técnicas de diagnóstico por la imagen u otras pruebas (91), difícilmente puede llevarse a cabo un estudio que valore el impacto de un único test neuropsicológico en cuanto al tiempo hasta el diagnóstico o el porcentaje de diagnósticos erróneos evitados. En segundo lugar, al no poder establecer un diagnóstico apropiado de DFT mediante un único test neuropsicológico, difícilmente el abordaje clínico puede ser guiado por los resultados de un único test neuropsicológico. En consecuencia, y al ser los test neuropsicológicos un tipo de pruebas no invasivas, el impacto directo que puede tener el suministro de uno u otro test neuropsicológico en la calidad de vida del paciente es limitado. En último término, solo las evaluaciones histopatológicas realizadas mediante biopsia cerebral se pueden considerar como confirmatorias del diagnóstico de DFT (8). Dado el carácter invasivo de esta modalidad de prueba, y el elevado riesgo asociado para la seguridad del paciente, generalmente se recomienda su ejecución en la fase *post mortem*. Esta circunstancia, unida a la progresión relativamente prolongada de la enfermedad, da como resultado una escasez de estudios longitudinales extensos que dispongan de datos patológicos obtenidos por biopsia cerebral, lo cual obstaculiza la capacidad de establecer correlaciones claras entre los hallazgos derivados de un único test neuropsicológico y un diagnóstico confirmatorio de DFT.

## 5.4. Resultados relativos a los aspectos organizativos

Ninguno de los 46 artículos incluidos permitió responder a la tercera pregunta de investigación relativa al impacto de los test neuropsicológicos en el sistema sanitario en cuanto al diagnóstico precoz y al diagnóstico diferencial de la DFT. En consecuencia, ninguno de los 46 artículos aportó evidencia sobre la idoneidad de los distintos profesionales sanitarios (neuropsicólogos, neurólogos, psiquiatras, médicos de atención primaria o logopedas) para que los test neuropsicológicos alcancen la máxima utilidad diagnóstica en cuanto a valores de sensibilidad, especificidad, VPP y VPN en la evaluación y el diagnóstico de las distintas variantes de la DFT. Tampoco se identificaron diferencias en el rendimiento de los test según el perfil del profesional que lo o los administraba.

Al no poder responder a esta pregunta de investigación, tal como se describe en el apartado 4.6, se realizó un análisis descriptivo de la literatura identificada mediante el cual se identificaron 4 perfiles profesionales distintos encargados de llevar a cabo la evaluación neuropsicológica en el marco de los estudios: neurólogos, neuropsicólogos, psiquiatras y logopedas.

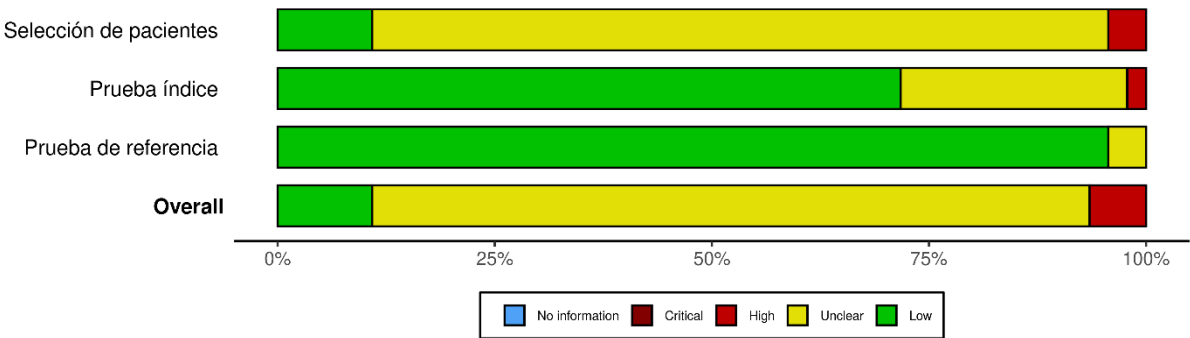
Sin embargo, este análisis es únicamente de carácter descriptivo y no puede ser utilizado para proporcionar respuestas acerca de la idoneidad de los distintos profesionales sanitarios para llevar a cabo la evaluación neuropsicológica, o para garantizar que los test neuropsicológicos alcancen valores óptimos de utilidad diagnóstica frente a los procesos diagnósticos en la DFT. Este hecho se debe a múltiples motivos. En primer lugar, las limitaciones de diseño del propio análisis descriptivo, que no permiten inferir causalidad entre quién lo ejecuta y el resultado. En segundo lugar, el hecho que un perfil profesional u otro haya administrado un test o haya realizado la evaluación neuropsicológica en el marco de un estudio puede ser meramente circunstancial debido a la disponibilidad y especialización del personal disponible en el momento de ejecución de la evaluación o a la selección de un determinado número de artículos según los criterios de inclusión preestablecidos en el presente informe. En tercer lugar, más del 50 % de los estudios no describió el perfil o especialización del profesional que llevo a cabo el test. En consecuencia, es imposible tener una radiografía más o menos precisa de los perfiles o especialidades profesionales encargadas de hacer la evaluación neuropsicológica en el marco de los estudios incluidos. En cuarto lugar, los artículos que detallaron el perfil profesional o el especialista encargado de realizar la evaluación no describieron el grado de especialización, experiencia en el manejo de la enfermedad o en la utilización de los test neuropsicológicos objeto de estudio. Características que pueden influir directamente en el rendimiento o utilidad de un test neuropsicológico. En quinto y último lugar, el hecho que uno u otro especialista haya sido el encargado de realizar la evaluación cognitiva en los estudios incluidos puede ser debido a la regulación y ordenación de las profesiones sanitarias, así como la estructura de los servicios sanitarios, que es contexto-dependiente.

## 5.5. Aplicabilidad de los resultados

La aplicabilidad de la evidencia de los estudios incluidos en el presente informe se consideró mayoritariamente incierta. Este hecho se debe principalmente a la evaluación del dominio “selección de pacientes” el cual fue evaluado en la mayoría de los estudios como incierto al no identificar suficiente información sobre el estadio y gravedad de la enfermedad de los pacientes, las características demográficas (ej. nivel de educación) o la influencia que pueden ejercer estos elementos en la aplicación y la interpretación del test neuropsicológico evaluado. En este sentido, cabe señalar que ninguno de los estudios incluidos fue realizado en el contexto español o incluyó población española en la muestra con análisis de subgrupos según nacionalidad. Por otro lado, con relación a la aplicabilidad de la evidencia relativa a la prueba índice y la prueba de referencia, si bien es cierto que ambos dominios fueron evaluados con una preocupación baja, existen ciertas preocupaciones mayoritariamente debidas a la falta de datos normativos de los test en población española o la inexistencia de su versión en español (92). Adicionalmente, otra preocupación sobre la aplicabilidad de los resultados es la falta de información sobre el perfil experiencia de los profesionales encargados de llevar a cabo la evaluación neuropsicológica que tal como se ha descrito puede influenciar en los estimadores de utilidad diagnóstica de dichos test.

En la figura 7 se detalla la aplicabilidad de los resultados de manera gráfica de acuerdo con los dominios del QUADAS-2.

**Figura 7. Aplicabilidad de los resultados de los estudios incluidos según el QUADAS-2**



## 6. Conclusiones

- La evidencia sobre la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos para la detección, diagnóstico diferencial y precoz de la DFT (incluidas las 3 variantes) es limitada y proviene de estudios observacionales con riesgo de sesgo entre moderado y alto, por lo que la certeza de la evidencia es baja, concluyendo que estos test presentan una utilidad limitada. Asimismo, tal como se describe en los criterios del *International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)* o en los de Gorno-Tempin, los test neuropsicológicos son una herramienta más en el diagnóstico de la DFT, pero no pueden ser consideradas como exclusivas debido a la naturaleza de la enfermedad por lo que deben utilizarse conjuntamente con otras herramientas, como técnicas de diagnóstico por la imagen, pruebas genéticas, entre otras.
- Existe una gran variedad de test neuropsicológicos orientados a la evaluación de uno o más dominios neurocognitivos. No obstante, un número significativo de los test no tiene validación o normalización específica en España, lo dificulta su aplicabilidad, ya que las características sociodemográficas, como por ejemplo los rasgos culturales o el nivel educativo, influyen considerablemente en los estimadores de utilidad diagnóstica.
- De los diferentes test neuropsicológicos identificados para el diagnóstico de la DFTvc, los orientados a la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales presentan unos valores de utilidad diagnóstica generalmente superiores. En este sentido, según la evidencia incluida, el FBI, el IFS y el ERA fueron los tres test que alcanzaron mayores valores en los estimadores de utilidad diagnóstica evaluados. No obstante, el número de artículos en los que estos test fueron evaluados es muy limitado, por lo que la confiabilidad en estos resultados debe ser considerada con precaución. Asimismo, ninguno de los estudios fue realizado con población española.
- Con relación a los test neuropsicológicos identificados para el diagnóstico de la APNF, los orientados a la evaluación del lenguaje y la función semántica presentan unos valores de utilidad diagnóstica generalmente superiores. En este sentido, según la evidencia incluida el BNT, el MLSE y el R&P Test fueron los tres test que alcanzaron mayores valores en los estimadores de utilidad diagnóstica evaluados. No obstante, el número de artículos en los que estos test fueron evaluados es muy limitado, por lo que la confiabilidad en estos resultados es limitada. Asimismo, ninguno de los estudios analizados fue realizado con población española.
- Respecto a los test neuropsicológicos identificados para el diagnóstico de la SD, los orientados a la evaluación del lenguaje y la función semántica y los test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general presentan unos valores de utilidad diagnóstica generalmente superiores. En este sentido, según la evidencia incluida el TRACE, el R&P Test y el SYDBAT fueron los tres test que alcanzaron mayores valores en los estimadores de utilidad diagnóstica evaluados. No obstante, el número de artículos en los que estos test fueron evaluados es muy limitado, por lo que la confiabilidad en estos resultados debe ser considerada con precaución. Asimismo, ninguno de los estudios fue realizado con población española.
- La revisión de la literatura no identificó evidencia relativa a la utilidad pronóstica de los test neuropsicológicos en términos de calidad de vida, tiempo hasta el diagnóstico y número de errores en el diagnóstico evitados. Esta carencia de evidencia puede atribuirse a la limitada influencia de los test neuropsicológicos en decisiones clínicas críticas que afecten significativamente la calidad de vida, así como a su incapacidad para establecer un diagnóstico definitivo.
- Los test neuropsicológicos deberían ser administrados de manera combinada, considerando los distintos dominios neuropsicológicos, ya que los valores de los estimadores de utilidad diagnóstica de estas herramientas pueden variar según el estadio de la enfermedad, las probabilidades pre-test, las funciones que estas evalúan, las manifestaciones clínicas que presentan los pacientes y debido a que ninguna función cognitiva es suficientemente específica en ninguna de las variantes como para poder establecer un diagnóstico diferencial y/o definitivo.

- Se identificaron 4 perfiles profesionales distintos encargados de realizar la evaluación cognitiva en el marco de los estudios: neurólogos, neuropsicólogos, psiquiatras y logopedas. No obstante, no se ha identificado evidencia sobre la idoneidad de los distintos profesionales para que los test neuropsicológicos alcancen valores óptimos de utilidad diagnóstica.

## 6.1. Recomendaciones de investigación futura

1. Se aconseja realizar estudios observacionales de corte transversal y prospectivos que evalúen la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos para la evaluación de las distintas variantes de la DFT en población española.
2. Se aconseja realizar estudios observacionales de corte transversal y prospectivos que evalúen la utilidad diagnóstica de los test neuropsicológicos para la evaluación de las distintas variantes de la DFT en población española.
3. Se recomienda que futuros estudios estén orientados a establecer datos normativos para la población española de los distintos test neuropsicológicos utilizados en la práctica clínica habitual, tanto desde AP como desde atención especializada en el campo de la DFT.
4. Adicionalmente, se recomienda que los futuros estudios enfocados a la evaluación de estas pruebas reporten los resultados acordes con los estándares y recomendaciones para la realización de estudios de pruebas de precisión o exactitud diagnóstica como por ejemplo la declaración STARD.

## 7. Referencias

1. Bang J, Spina S, Miller BL. Frontotemporal dementia. *Lancet*. 2015;386(10004):1672-82.
2. DynaMed. Frontotemporal Dementia. EBSCO Information Services. 2021.
3. Lee SE. Frontotemporal dementia: Epidemiology, pathology, and pathogenesis. UpToDate. 2018.
4. Onyike CU, Diehl-Schmid J. The epidemiology of frontotemporal dementia. *Int Rev Psychiatry*. 2013;25(2):130-7.
5. Warren JD, Rohrer JD, Rossor MN. Frontotemporal dementia. *BMJ*. 2013;347(7920):1-9.
6. Ministerio de Sanidad CyBS. Plan Integral de Alzheimer y otras Demencias (2019-2023). 2019 2019.
7. Greaves CV, Rohrer JD. An update on genetic frontotemporal dementia. *J Neurol*. 2019;266(8):2075-86.
8. Rascovsky K, Hodges JR, Knopman D, Mendez MF, Kramer JH, Neuhaus J. Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia. *Brain*. 2011;134(9):2456-77.
9. Rascovsky K, Hodges JR, Knopman D, Mendez MF, Kramer JH, Neuhaus J, et al. Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia. *Brain*. 2011;134(Pt 9):2456-77.
10. Ducharme S, Dols A, Laforce R, Devenney E, Kumfor F, Van Den Stock J. Recommendations to distinguish behavioural variant frontotemporal dementia from psychiatric disorders. *Brain*. 2020;143(6):1632-50.
11. Kurup R, Jauhari S. Frontotemporal dementia. 2018;1(March):7-14.
12. Ntymenou S, Tsantzali I, Kalamatianos T, Voumvourakis KI, Kapaki E, Tsvigoulis G. Blood biomarkers in frontotemporal dementia: Review and meta-analysis. *Brain Sci*. 2021;11(2):1-14.
13. Lee SE. Frontotemporal dementia: Treatment. UpToDate. 2021.
14. Johnen A, Bertoux M. Psychological and cognitive markers of behavioral variant frontotemporal dementia - A clinical neuropsychologist's view on diagnostic criteria and beyond. *Front Neurol*. 2019;10(JUN):1-24.
15. Cheran G, Silverman H, Manoochchri M, Goldman J, Lee S, Wu L. Psychiatric symptoms in preclinical behavioural-variant frontotemporal dementia in MAPT mutation carriers. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2018;89(5):449-55.
16. Harris JM, Gall C, Thompson JC, Richardson AMT, Neary D, Du Plessis D. Sensitivity and specificity of FTDC criteria for behavioral variant frontotemporal dementia. *Neurology*. 2013;80(20):1881-7.
17. Balasa M, Gelpi E, Martín I, Antonell A, Rey MJ, Grau-Rivera O, et al. Diagnostic accuracy of behavioral variant frontotemporal dementia consortium criteria (FTDC) in a clinicopathological cohort. *Neuropathology and Applied Neurobiology*. 2015;41(7):882-92.
18. Neary D, Snowden JS, Gustafson L, Passant U, Stuss D, Black S, et al. Frontotemporal lobar degeneration: a consensus on clinical diagnostic criteria. *Neurology*. 1998;51(6):1546-54.
19. Balasa M, Gelpi E, Martín I, Antonell A, Rey MJ, Grau-Rivera O. Diagnostic accuracy of behavioral variant frontotemporal dementia consortium criteria (FTDC) in a clinicopathological cohort. *Neuropathol Appl Neurobiol*. 2015;41(7):882-92.
20. Bora E, Walterfang M, Velakoulis D. Theory of mind in behavioural-variant frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: A meta-analysis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2015;86(7):714-9.
21. Ministerio de Sanidad CyBS. Plan Integral de Alzheimer y otras demencias (2019-2023). 2019.

22. Sorbi S, Hort J, Erkinjuntti T, Fladby T, Gainotti G, Gurvit H. EFNS-ENS Guidelines on the diagnosis and management of disorders associated with dementia. *Eur J Neurol.* 2012;19(9):1159-79.
23. Matias-Guiú JA, Pytel V, Delgado-Álvarez A, Delgado-Alonso C, Cortés-Martínez A, Fernández-Oliveira A, Matías-Guiú J. The Five-Point Test: Normative data for middle-aged and elderly Spaniards. *Applied Neuropsychology: Adult.* 2021;29(6):1323-31.
24. Mariano LI, Caramelli P, Guimarães HC, Gambogi LB, Moura MVB, Yassuda MS. Can Social Cognition Measurements Differentiate Behavioral Variant Frontotemporal Dementia from Alzheimer's Disease Regardless of Apathy. *J Alzheimer's Dis.* 2020;74(3):817-27.
25. Russell LL, Greaves CV, Bocchetta M, Nicholas J, Convery RS, Moore K. Social cognition impairment in genetic frontotemporal dementia within the GENFI cohort. *Cortex.* 2020;133:384-98.
26. Schroeter ML, Pawelke S, Bisenius S, Kynast J, Schuemberg K, Polyakova M. A modified reading the mind in the eyes test predicts behavioral variant frontotemporal dementia better than executive function tests. *Front Aging Neurosci.* 2018;10(JAN):1-11.
27. Wear HJ, Wedderburn CJ, Mioshi E, Williams-Gray CH, Mason SL, Barker RA. The Cambridge Behavioural Inventory revised. *Dement Neuropsychol.* 2008;2(2):102-7.
28. Davis MH. Self Report Measures for Love and Compassion Research: Empathy INTERPERSONAL REACTIVITY INDEX (IRI). *JSAS Cat Sel Doc Psychol.* 1980;10(85):3.
29. Cummings JL, Mega M, Gray M, Rosenberg-Thompson S, Carus DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory. Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Tijdschr Gerontol Geriatr.* 1994;34(2):74-7.
30. Turró-Garriga O, Hermoso Contreras C, Olives Cladera J, Mioshi E, Pelegrín Valero C, Olivera Pueyo J. Adaptación y validación de la Frontotemporal Dementia Rating Scale (FTD-FRS) al castellano. *Neurología.* 2017;32(5):290-9.
31. Cheran G, Wu L, Lee S, Manoochehri M, Cines S, Fallon E. Cognitive Indicators of Preclinical Behavioral Variant Frontotemporal Dementia in MAPT Carriers. *J Int Neuropsychol Soc.* 2019;25(2):184-94.
32. Molina-Arias M, Ochoa-Sangrador C. Fundamentos de medicina basada en la evidencia: Evaluación de la validez de las pruebas diagnósticas ( I ). Sensibilidad. Especificidad. *Evid Pediatr.* 2016:53.
33. Martínez-Lage P, Martín-Carrasco M, Arrieta E, Rodrigo J, Formiga F. [Map of Alzheimer's disease and other dementias in Spain. MapEA Project]. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2018;53(1):26-37.
34. EUnetHTA Joint Action 2. HTA Core Model ® version 3.0 (Pdf) 2016. Available from: <https://www.eunetha.eu/wp-content/uploads/2018/01/HTACoreModel3.0.pdf>.
35. Puñal-Riobóo J, Baños Álvarez E, Varela Lema L, Castillo Muñoz M, Atienza Merino G, Ubago Pérez R, López García M. Guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de evaluación de tecnologías sanitarias. Santiago de Compostela, Madrid: Agencia Gallega para la Gestión del Conocimiento en Salud, Unidad de Asesoramiento Científico-técnico, avalia-t. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016. 151 p.
36. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *PLoS Med.* 2021;18(3):e1003583.
37. The EndNote Team. EndNote. EndNote 20 ed. Philadelphia, PA: Clarivate; 2013.
38. Gorno-Tempini ML. Classification of primary progressive aphasia and its variants. *Neurology.* 2011;76:1006-14.
39. Bravo-Grau S CJ. Estudios de exactitud diagnóstica: Herramientas para su Interpretación. *Rev Chil Radiol.* 2015;21(4):158-64.

40. EUnetHTA JA2 WP7 DELIVERABLE. Position paper on how to best formulate research recommendations or primary research arising from HTA reports 2015.
41. Puñal Riobóo J, Baños Álvarez E, Varela Lema L, Castillo Muñoz MA, Atienza Merino G, Ubago Pérez R, et al. Guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de evaluación de tecnologías sanitarias. Santiago de Compostela: Unidad de Asesoramiento Científico-técnico (avalía-t), Axencia Galega para a Xestión do Coñecemento en Saúde; 2016. Report No.: avalía-t 2015/10.
42. Alsemari A, Malloy PF. The Behavioral Dyscontrol Scale in the differential diagnosis of behavioral variant of frontotemporal dementia and Alzheimer disease. *Clinical Neuropsychologist*. 2021;35(3):633-42.
43. Amaral-Carvalho V, Lima-Silva TB, Mariano LI, De Souza LC, Guimarães HC, Bahia VS, et al. Brazilian Version of Addenbrooke's Cognitive Examination - Revised in the Differential Diagnosis of Alzheimer'S Disease and Behavioral Variant Frontotemporal Dementia. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2022;37(2):437-48.
44. Bachli MB, Sedeño L, Ochab JK, Piguet O, Kumfor F, Reyes P, et al. Evaluating the reliability of neurocognitive biomarkers of neurodegenerative diseases across countries: A machine learning approach. *NeuroImage*. 2020;208.
45. Bahia VS, Cecchini MA, Cassimiro L, Viana R, Lima-Silva TB, De Souza LC, et al. The accuracy of INECO frontal screening in the diagnosis of executive dysfunction in frontotemporal dementia and Alzheimer disease. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. 2018;32(4):314-9.
46. Barker MS, Gottesman RT, Manoochchri M, Chapman S, Appleby BS, Brushaber D, et al. Proposed research criteria for prodromal behavioural variant frontotemporal dementia. *Brain*. 2022;145(3):1079-97.
47. Barrows RJ, Barsuglia J, Paholpak P, Eknoyan D, Sabodash V, Lee GJ, Mendez MF. Executive Abilities as Reflected by Clock Hand Placement: Frontotemporal Dementia Versus Early-Onset Alzheimer Disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 2015;28(4):239-48.
48. Bertoux M, Funkiewiez A, O'Callaghan C, Dubois B, Hornberger M. Sensitivity and specificity of ventromedial prefrontal cortex tests in behavioral variant frontotemporal dementia. *Alzheimer's and Dementia*. 2013;9(5 SUPPL.):S84-S94.
49. Bertoux M, de Souza LC, Zamith P, Dubois B, Bourgeois-Gironde S. Discounting of future rewards in behavioural variant frontotemporal Dementia and Alzheimer'S disease. *Neuropsychology*. 2015;29(6):933-9.
50. Bertoux M, de Souza LC, O'Callaghan C, Greve A, Sarazin M, Dubois B, Hornberger M. Social Cognition Deficits: The Key to Discriminate Behavioral Variant Frontotemporal Dementia from Alzheimer's Disease Regardless of Amnesia? *Journal of Alzheimer's Disease*. 2016;49(4):1065-74.
51. Bruun M, Rhodius-Meester HFM, Koikkalainen J, Baroni M, Gjerum L, Lemstra AW, et al. Evaluating combinations of diagnostic tests to discriminate different dementia types. *Alzheimer's and Dementia: Diagnosis, Assessment and Disease Monitoring*. 2018;10:509-18.
52. Buhl C, Stokholm J, Gade A. Clinical utility of short social cognitive tests in early differentiation of behavioral variant frontotemporal dementia from Alzheimer's disease. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*. 2013;3(1):376-85.
53. Cecchini MA, Yassuda MS, Bahia VS, de Souza LC, Guimarães HC, Caramelli P, et al. Recalling feature bindings differentiates Alzheimer's disease from frontotemporal dementia. *Journal of Neurology*. 2017;264(10):2162-9.
54. Cerami C, Perdixi E, Meli C, Marcone A, Zamboni M, Iannaccone S, Dodich A. Early Identification of Different Behavioral Phenotypes in the Behavioral Variant of Frontotemporal Dementia with the Aid of the Mini-Frontal Behavioral Inventory (mini-FBI). *Journal of Alzheimer's Disease*. 2022;89(1):299-308.

55. Chiu I, Piguet O, Diehl-Schmid J, Riedl L, Beck J, Leyhe T, et al. Dissociation in Rating Negative Facial Emotions between Behavioral Variant Frontotemporal Dementia and Major Depressive Disorder. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2016;24(11):1017-27.
56. Coleman KKL, Coleman BL, MacKinley JD, Pasternak SH, Finger EC. Association between Montreal Cognitive Assessment Sub-Item Scores and Corresponding Cognitive Test Performance in Patients with Frontotemporal Dementia and Related Disorders. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 2017;43(3-4):170-9.
57. Custodio N, Montesinos R, Cruzado L, Herrera-Perez E, Failoc-Rojas VE, Pintado-Caipa M, et al. Social Cognition and Behavioral Assessments Improve the Diagnosis of Behavioral Variant of Frontotemporal Dementia in Older Peruvians With Low Educational Levels. *Frontiers in Neurology*. 2021;12.
58. De Icaza Valenzuela MM, Bak TH, Thompson HE, Colville S, Pal S, Abrahams S. Validation of The Edinburgh cognitive and behavioural ALS screen (ECAS) in behavioural variant frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 2021;36(10):1576-87.
59. Delbeuck X, Pollet M, Pasquier F, Bombois S, Moroni C. The Clinical Value of the Faux Pas Test for Diagnosing Behavioral-Variant Frontotemporal Dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 2022;35(1):62-5.
60. Do Vale-Britto PHF, Rabin L, Spindola L, Nitri R, Brucki SMD. Assessment of judgment ability in a brazilian sample of patients with mild cognitive impairment and dementia. *Dementia e Neuropsychologia*. 2021;15(2):200-9.
61. Dodich A, Crespi C, Santi GC, Luzzi S, Ranaldi V, Iannaccone S, et al. Diagnostic Accuracy of Affective Social Tasks in the Clinical Classification between the Behavioral Variant of Frontotemporal Dementia and Other Neurodegenerative Disease. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2021;80(4):1401-11.
62. Duro D, Tábuas-Pereira M, Freitas S, Santiago B, Botelho MA, Santana I. Validity and Clinical Utility of Different Clock Drawing Test Scoring Systems in Multiple Forms of Dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 2018;31(3):114-22.
63. Elamin M, Holloway G, Bak TH, Pal S. The Utility of the Addenbrooke's Cognitive Examination Version Three in Early-Onset Dementia. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*. 2016;41(1-2):9-15.
64. Fiorentino N, Gleichgerrcht E, Roca M, Cetkovich M, Manes F, Torralva T. The INECO frontal screening tool differentiates behavioral variant - frontotemporal dementia (bv-FTD) from major depression. *Dementia e Neuropsychologia*. 2013;7(1):33-9.
65. Harris JM, Saxon JA, Jones M, Snowden JS, Thompson JC. Neuropsychological differentiation of progressive aphasic disorders. *Journal of Neuropsychology*. 2019;13(2):214-39.
66. Henderson SK, Peterson KA, Patterson K, Lambon Ralph MA, Rowe JB. Verbal fluency tests assess global cognitive status but have limited diagnostic differentiation: Evidence from a large-scale examination of six neurodegenerative diseases. 2022.
67. Ibáñez A, Fittipaldi S, Trujillo C, Jaramillo T, Torres A, Cardona JF, et al. Predicting and Characterizing Neurodegenerative Subtypes with Multimodal Neurocognitive Signatures of Social and Cognitive Processes. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2021;83(1):227-48.
68. Janssen N, Roelofs A, van den Berg E, Eikelboom WS, Holleman MA, de Braek D, et al. The Diagnostic Value of Language Screening in Primary Progressive Aphasia: Validation and Application of the Sydney Battery. *Journal of Speech Language and Hearing Research*. 2022;65(1):200-14.
69. Jiskoot LC, Poos JM, Vollebergh ME, Franzen S, van Hemmen J, Papma JM, et al. Emotion recognition of morphed facial expressions in presymptomatic and symptomatic frontotemporal dementia, and Alzheimer's dementia. *Journal of Neurology*. 2021;268(1):102-13.

70. Krudop WA, Kerssens CJ, Dols A, Prins ND, Möller C, Schouws S, et al. Identifying bvFTD within the wide spectrum of late onset frontal lobe syndrome: A clinical approach. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2015;23(10):1056-66.
71. Leslie FVC, Foxe D, Daveson N, Flanagan E, Hodges JR, Piguet O. FRONTIER Executive Screen: A brief executive battery to differentiate frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*. 2016;87(8):831-5.
72. Mariano LI, Caramelli P, Guimarães HC, Gambogi LB, Moura MVB, Yassuda MS, et al. Can Social Cognition Measurements Differentiate Behavioral Variant Frontotemporal Dementia from Alzheimer's Disease Regardless of Apathy? *Journal of Alzheimer's Disease*. 2020;74(3):817-27.
73. Mariano LI, O'Callaghan C, Guimarães HC, Gambogi LB, Da Silva TBL, Yassuda MS, et al. Disinhibition in Frontotemporal Dementia and Alzheimer's Disease: A Neuropsychological and Behavioural Investigation. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2020;26(2):163-71.
74. Moura MVB, Mariano LI, Teixeira AL, Caramelli P, De Souza LC. Social Cognition Tests Can Discriminate Behavioral Variant Frontotemporal Dementia from Alzheimer's Disease Independently of Executive Functioning. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2021;36(5):831-7.
75. Overbeek JM, Korten N, Gossink F, Fieldhouse J, van de Beek M, Reus L, et al. The Value of Neuropsychological Assessment in the Differentiation Between Behavioral Variant Frontotemporal Dementia and Late-Onset Psychiatric Disorders. *The Journal of clinical psychiatry*. 2020;81(1).
76. Patel N, Peterson KA, Ingram RU, Storey I, Cappa SF, Catricala E, et al. A 'Mini Linguistic State Examination' to classify primary progressive aphasia. *Brain Communications*. 2022;4(2).
77. Poos JM, Van Den Berg E, Visch-Brink E, Eikelboom WS, Franzen S, Van Hemmen J, et al. Exploring Abstract Semantic Associations in the Frontotemporal Dementia Spectrum in a Dutch Population. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2022;37(1):104-16.
78. Ruch K, Stockbridge MD, Walker A, Vitti E, Shea J, Sheppard S, et al. Enhanced Imaging and Language Assessments for Primary Progressive Aphasia. *Neurology*. 2022;99(18):E2044-E51.
79. Schroeter ML, Pawelke S, Bisenius S, Kynast J, Schuemberg K, Polyakova M, et al. A modified reading the mind in the eyes test predicts behavioral variant frontotemporal dementia better than executive function tests. *Frontiers in Aging Neuroscience*. 2018;10(JAN).
80. Seckin M, Ricard I, Raiser T, Heitkamp N, Ebert A, Prix C, et al. Utility of the Repeat and Point Test for Subtyping Patients with Primary Progressive Aphasia. *Alzheimer Disease and Associated Disorders*. 2022;36(1):44-51.
81. St-Hilaire A, Blackburn MC, Wilson MA, Laforce R, Jr., Hudon C, Macoir J. Object decision test (BORB): normative data for the adult Quebec population and performance in Alzheimer's disease and the semantic variant of primary progressive aphasia. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*. 2018;25(3):427-42.
82. Staffaroni AM, Weintraub S, Rascovsky K, Rankin KP, Taylor J, Fields JA, et al. Uniform data set language measures for bvftd and ppa diagnosis and monitoring. *Alzheimer's and Dementia: Diagnosis, Assessment and Disease Monitoring*. 2021;13(1).
83. Stamelou M, Diehl-Schmid J, Hapfelmeier A, Kontaxopoulou D, Stefanis L, Oertel WH, et al. The frontal assessment battery is not useful to discriminate progressive supranuclear palsy from frontotemporal dementias. *Parkinsonism and Related Disorders*. 2015;21(10):1264-8.
84. Stockbridge MD, Tippett DC, Breining BL, Vitti E, Hillis AE. Task performance to discriminate among variants of primary progressive aphasia. *Cortex*. 2021;145:201-11.
85. Teichmann M, Daigmorte C, Funkiewiez A, Sanches C, Camus M, Mauras T, et al. Moral Emotions in Frontotemporal Dementia. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2019;69(3):887-96.

86. Wang F, Zhou A, Wei C, Zuo X, Ma X, Zhao L, et al. Good Performance of the Chinese Version of Mini Social Cognition and Emotional Assessment in the Early Diagnosis of Behavioral Variant Frontotemporal Dementia. *Frontiers in Neurology*. 2022;13.
87. Yoo Y, Shin SA, Park S, Lee JH, Youn JH, Kim YK, Lee JY. The Korean size/weight attribute test: A semantic knowledge test for Korean older adults and brain-imaging evidence. *Journal of Alzheimer's Disease*. 2015;49(2):377-86.
88. McKenzie J, Brennan S, Ryan R, Thomson H, Johnston R, Thomas J. Chapter 3: Defining the criteria for including studies and how they will be grouped for the synthesis. 2022. In: *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 63 (updated February 2022)* [Internet]. Cochrane. Available from: [www.training.cochrane.org/handbook](http://www.training.cochrane.org/handbook).
89. Cerda J, Cifuentes L. Uso de curvas ROC en investigación clínica. Aspectos teórico-prácticos. *Rev Chil Infect*. 2011;29(2):138-41.
90. Martínez Perez JA, Perez Martin PS. [ROC curve]. *Semergen*. 2023;49(1):101821.
91. Rosness TA, Engedal K, Chemali Z. Frontotemporal Dementia: An Updated Clinicians Guide. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*. 2016;29(5):271-80.
92. Olabarrieta-Landa L, Caracuel A, Perez-García M, Panyavin I, Morlett-Paredes A, Arango-Lasprilla JC. The profession of neuropsychology in Spain: results of a national survey. *Clin Neuropsychol*. 2016;30(8):1335-55.
93. Laforce R, Jr., Sellami L, Bergeron D, Paradis A, Verret L, Fortin M-P, et al. Validation of the Dépistage Cognitif de Québec: A new cognitive screening tool for atypical dementias. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2018;33(1):57-65.
94. Pena-Casanova J, Quinones-Ubeda S, Quintana-Aparicio M, Aguilar M, Badenes D, Molinuevo JL, et al. Spanish Multicenter Normative Studies (NEURONORMA Project): norms for verbal span, visuospatial span, letter and number sequencing, trail making test, and symbol digit modalities test. *Arch Clin Neuropsychol*. 2009;24(4):321-41.
95. Science of Behavior Change. Digit Span Task (Backwards only) 2023 [Available from: <https://scienceofbehaviorchange.org/measures/digit-span-task-backwards-only/>].
96. Science of Behavior Change. Digit Span Task 2023 [Available from: <https://scienceofbehaviorchange.org/measures/digit-span-task/>].
97. Wechsler D. Escala de memoria de Wechsler-III. Manual Técnico. . Madrid: TEA Ediciones; 2004.
98. Wechsler D. Escala de memoria de Wchsler-III. Manual de aplicación y puntuación. Madrid: TEA Ediciones; 2004.
99. Martínez-Loredo VF-H, José Ramón; Fernández-Artamendi,, Sergio; Carballo JLG-R, Olaya. Adaptación y validación española de la Escala de Impulsividad de Barratt en adolescentes tempranos (BIS-11-A). *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2015;15(3).
100. Salvo L, Castro A. Confiabilidad y validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) en adolescentes. *Revista Chilena De Neuropsicología*. 2013;51(4):245-54.
101. Shura RD, Rowland JA, Yoash-Gantz RE. The Behavioral Dyscontrol Scale-II with non-elderly veterans. *Arch Clin Neuropsychol*. 2014;29(5):409-14.
102. Dubois B, Slachevsky A, Litvan I, Pillon B. The FAB: A frontal assessment battery at bedside. *Neurology*. 2000;55:1621-6.
103. Hurtado-Pomares M, Valera-Gran D, Sanchez-Perez A, Peral-Gomez P, Navarrete-Munoz EM, Terol-Cantero MC. Adaptation of the Spanish version of the Frontal Assessment Battery for detection of executive dysfunction. *Med Clin (Barc)*. 2021;156(5):229-32.

104. Kertesz A, Davidson W, Fox H. Frontal Behavioral Inventory. APA PsycTests. 1997.
105. Milan G, Lamenza F, Iavarone A, Galeone F, Lore E, de Falco C, et al. Frontal Behavioural Inventory in the differential diagnosis of dementia. *Acta Neurol Scand.* 2008;117(4):260-5.
106. Custodio N H-PE, Lira D, Roca M, Manes F, Báez S, y col.,. Evaluation of the INECO Frontal Screening and the Frontal Assessment Battery in Peruvian patients with Alzheimer's disease and behavioral variant Frontotemporal dementia. *eNeurologicalSci.* 2016;5:25-9.
107. Warrington EK, Crutch SJ. A within-modality test of semantic knowledge: The Size/Weight Attribute Test. *Neuropsychology.* 2007;21(6):803-11.
108. Lerner AJ. The usage of cognitive screening instruments: Test characteristics and suspected diagnosis. *Cognitive Screening Instruments: A Practical Approach.* 2016:315-39.
109. Baron Cohen S. Recognition of Faux Pas by Normally Developing Children and Children with Asperger Syndrome or High-Functioning Autism. *J Autism Dev Disord.* 1999;29(5):407-18.
110. Thiebaut FI, White SJ, Walsh A, Klargaard SK, Wu HC, Rees G, Burgess PW. Does Faux Pas Detection in Adult Autism Reflect Differences in Social Cognition or Decision-Making Abilities? *J Autism Dev Disord.* 2016;46(1):103-12.
111. Pérez-Albéniz A, de Paúl J, Etxebarria J, Paz Montes M, Torres E. Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema.* 2003;15(2).
112. Warrier V, Bethlehem RAI, Baron-Cohen S. The "Reading the Mind in the Eyes" Test (RMET). In: Zeigler-Hill V, Shackelford TK, editors. *Encyclopedia of Personality and Individual Differences.* Cham: Springer International Publishing; 2017. p. 1-5.
113. Baron Cohen Syc. The "Reading the Mind in the Eyes" Test Revised Version: A Study with Normal Adults, and Adults with Asperger Syndrome or High-functioning Autism. *J Child Psychol.* 2001;42(2):241-51.
114. Beatriz López MyCR, Maria. Validity and internal consistency study of a Spanish version of "Reading the Mind in the Eyes" test and proposal for a short version. *Cuadernos de Neuropsicología* 2020;14:88-102.
115. McDonald S. New Frontiers in Neuropsychological Assessment: Assessing Social Perception Using a Standardised Instrument, The Awareness of Social Inference Test. *Australian Psychologist.* 2020;47(1):39-48.
116. Aiello EN, Solca F, Torre S, Colombo E, Maranzano A, Olivero M, et al. Clinical usability of the Story-Based Empathy Task (SET) in non-demented ALS patients. *Neurol Sci.* 2023;44(9):3181-7.
117. Dodich A, Cerami C, Canessa N, Crespi C, Iannaccone S, Marcone A, et al. A novel task assessing intention and emotion attribution: Italian standardization and normative data of the Story-based Empathy Task. *Neurol Sci.* 2015;36(10):1907-12.
118. Delgado-Alvarez A, Pytel V, Delgado-Alonso C, Olbrich-Guzman CM, Cortes-Martinez A, Moreno-Ramos T, et al. Development, Spanish Normative Data, and Validation of a Social Cognition Battery in Prodromal Alzheimer's Disease and Multiple Sclerosis. *Arch Clin Neuropsychol.* 2021;36(5):711-22.
119. Center NAsC. NACC Uniform Data Set (UDS) - FTLD Module. Instructions for neuropsychological questionnaires (forms C2F-C6F) and tests reported on form C1F. 2013.
120. Possin KL, Laluz VR, Alcantar OZ, Miller BL, Kramer JH. Distinct neuroanatomical substrates and cognitive mechanisms of figure copy performance in Alzheimer's disease and behavioral variant frontotemporal dementia. *Neuropsychologia.* 2011;49(1):43-8.
121. Yoshizawa H, Vonsattel JPG, Honig LS. Presenting neuropsychological testing profile of autopsy-confirmed frontotemporal lobar degeneration. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders.* 2013;36(5-6):279-89.

122. del Toro CM, Bislick LP, Comer M, Velozo C, Romero S, Gonzalez Rothi LJ, Kendall DL. Development of a short form of the Boston naming test for individuals with aphasia. *J Speech Lang Hear Res.* 2011;54(4):1089-100.
123. Matias-Guiu J, Pytel V, Hernández-Lorenzo L, Patel N, Peterson KA, Matias-Guiu J, et al. Spanish Version of the Mini-Linguistic State Examination for the Diagnosis of Primary Progressive Aphasia. *Journal of Alzheimer's Disease.* 2021;83(2):771-8.
124. Acevedo A, Lowenstein D, Barker W, Harwood D, Luis C, Bravo M, et al. *Category Fluency Test: Normative data for English and Spanish-speaking elderly.* Cambridge University Press. 1999;6:760-9.
125. Van Der Elst W, Van Boxtel M, Van Breukelen G, Jolles J. Normative data for the Animal, Profession and Letter M Naming verbal fluency tests for Dutch speaking participants and the effects of age, education, and sex. Cambridge University Press. 2005;12:80-9.
126. Ardila A. A cross-linguistic comparison of category verbal fluency test (ANIMALS): a systematic review. *Arch Clin Neuropsychol.* 2020;35(2):213-25.
127. ADC Clinical Task Force (John C. Morris M, Chair) and the National Alzheimer's Coordinating Center (Walter A. Kukull, PhD, Director). NACC uniform data set. Instructions for the T-cog Neuropsychological Battery (Form C2T). 2020.
128. Morris JC. The Uniform Data Set (UDS): Clinical and Cognitive Variables and Descriptive Data From Alzheimer Disease Centers. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2006;20:210-6.
129. Wintraub Syc. Version 3 of the Alzheimer Disease Centers' Neuropsychological Test Battery in the Uniform Data Set (UDS). *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2017;00:000-.
130. Bertoux M, Ramanan S, Slachevsky A, Wong S, Henriquez F, Musa G, et al. So Close Yet so Far: Executive Contribution to Memory Processing in Behavioral Variant Frontotemporal Dementia. *Journal of Alzheimer's Disease.* 2016;54(3):1005-14.
131. Bertoux M, Delavest M, De Souza LC, Funkiewiez A, Lépine JP, Fossati P, et al. Social cognition and emotional assessment differentiates frontotemporal dementia from depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry.* 2012;83(4):411-6.
132. Grau-Guinea L, Pérez-Enríquez C, García-Escobar G, Arrondo-Elizarán C, Pereira-Cutiño B, Florido-Santiago M, et al. Desarrollo, estudio de equivalencia y datos normativos de la versión española B del Free and Cued Selective Reminding Test. *Neurología.* 2021;36(5):353-60.
133. Cecchini MA, Yassuda MS, Squarzone P, Coutinho AM, de Paula Faria D, Duran FLS, et al. Deficits in short-term memory binding are detectable in individuals with brain amyloid deposition in the absence of overt neurodegeneration in the Alzheimer's disease continuum. *Brain Cogn.* 2021;152:105749.
134. Molinero C, Bonete S, Gómez-Pérez MM, Calero MD. Estudio normativo del "test de 60 caras de Ekman" para adolescentes españoles. *Psicología Conductual.* 2015;23(2):361-71.
135. Vogel A, Jørgensen K, Larsen IU. Normative data for Emotion Hexagon test and frequency of impairment in behavioral variant frontotemporal dementia, Alzheimer's disease and Huntington's disease. *Applied Neuropsychology:Adult.* 2022;29(1):127-32.
136. Wilhelm O, Hildebrandt A, Manske K, Schacht A, Sommer W. Test battery for measuring the perception and recognition of facial expressions of emotion. *Front Psychol.* 2014;5:404.
137. Ekman P, Friesen W. *Picture of facial affect.* Consulting Psychologists Press. 1975.
138. Ibáñez A SA, Serrano C., *Manual de Buenas Prácticas Para el Diagnóstico de Demencias.*
139. Shigenobu K, Ikeda M, Fukuhara R, et al. The Stereotypy Rating Inventory for frontotemporal lobar degeneration. *Psychiatry Research.* 2001;110:175-87.

140. Mathuranath PS, Nestor PJ, Berrios GE, Rakowicz W, Hodges JR. A brief cognitive test battery to differentiate Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. *Neurology*. 2000;55.
141. Sarasola D, Calcagno M, Sabe L, Crivelli L, Torralva T, Roca M, et al. El Addenbrooke's Cognitive Examination en español para el diagnóstico de demencia y para la diferenciación entre enfermedad de Alzheimer y demencia frontotemporal. *Revista de Neurología*. 2005;41:717.
142. Mioshi E, Dawson K, Mitchell J, Arnold R, Hodges JR. The Addenbrooke's Cognitive Examination Revised (ACE-R): a brief cognitive test battery for dementia screening. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2006;21(11):1078-85.
143. Torralva T, Roca M, Gleichgerrecht E, Bonifacio A, Raimondi C, Manes F. Validation of the Spanish Version of the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R). *Neurologia*. 2011;26(6):351-6.
144. Bruno D, Slachevsky A, Fiorentino N, Rueda DS, Bruno G, Tagle AR, et al. Argentinian/Chilean validation of the Spanish-language version of Addenbrooke's Cognitive Examination III for diagnosing dementia. *Neurologia*. 2020;35(2):82-8.
145. Matias-Guiu JA, Fernández de Bobadilla R, Escudero G, Pérez-Pérez J, Cortés A, Morenas-Rodríguez E, et al. Validation of the Spanish version of Addenbrooke's Cognitive Examination III for diagnosing dementia. *Neurologia*. 2015;30(9):545-51.
146. Mora JS, Salas T, Fernandez MC, Rodriguez-Castillo V, Marin S, Chaverri D, Rodriguez-Santos F. Spanish adaptation of the edinburgh cognitive and behavioral amyotrophic lateral sclerosis screen (ECAS). *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener*. 2018;19(1-2):74-9.
147. Gefen T, Teylan MA, Besser L, Pollner E, Moshkovich A, Weintraub S. Measurement and characterization of distinctive clinical phenotypes using the Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD). *Alzheimers Dement*. 2020;16(6):918-25.
148. Grupo de Trabajo Clínico del Programa ADC y el Centro Coordinador Nacional de Alzheimer. Base de datos uniformes (UDS) del NACC: Módulo FTLD. Paquete de Visita de Seguimiento. 2015.
149. Ridha B, Rossor M. The Mini Mental State Examination. *British Medical Journal*. 2005;5:298-303.
150. Neurología SEd. Mini-Mental State Examination 2023 [

## 8. Anexos

### 8.1. Estrategia de búsqueda según base de datos

**Tabla A1. Estrategia de búsqueda Ovid (Medline)**

#	Sintaxis	Resultados
#1	exp Frontotemporal Lobar Degeneration/	5968
#2	exp Aphasia, Primary Progressive/	1149
#3	(FLB or ((frontotemporal or "hereditary dysphasic" or semantic) adj3 (dementia* or degeneration*)) or "multiple system tauopathy with presenile dementia" or ("hereditary dysphasic" or frontotemporal) adj3 dementia*) or "wilhelmsen-lynch disease" or "disinhibition-dementia-parkinsonism-amyotrophy complex" or ("familial pick*" adj1 disease*) or "hereditary dysphasic disinhibition dementia" or "FTDP-17" or "DDPAC" or "FTD-GRN" or "FTD-PGRN" or "FTLD-17 GRN").ab,ti.	11641
#4	(FTLD adj3 ("TDP 43" or TDP-43)).ab,ti.	289
#5	("FTLD-TDP" or "HDDD1" or "HDDD2" or FLDEM or ("primary progressive" adj1 aphasia) or "mesulam syndrom*").ab,ti.	1989
#6	or/1-5	13677
#7	exp Neuropsychological Tests/	191571
#8	((neuropsychological or cognitive) adj3 (test? or assessment?)).ab,ti.	49479
#9	7 or 8	217416
#10	6 and 9	2671
#11	limit 10 to yr="2012 -Current"	1577

Búsqueda ejecutada el 24-01-2023

**Tabla A2. Estrategia de búsqueda PsycInfo**

#	Síntaxis	Resultados
#1	'frontotemporal dementia'/exp OR 'primary progressive aphasia'/exp	21191
#2	flb:ab,ti OR (((frontotemporal OR 'hereditary dysphasic' OR semantic) NEAR/3 (dementia* OR degeneration*)):ab,ti) OR 'multiple system tauopathy with presenile dementia':ab,ti OR (((hereditary dysphasic' OR frontotemporal) NEAR/3 dementia*):ab,ti) OR 'wilhelmsen-lynch disease':ab,ti OR 'disinhibition-dementia-parkinsonism-amyotrophy complex':ab,ti OR ('familial pick*':ab,ti AND adj1:ab,ti AND disease*:ab,ti) OR 'hereditary dysphasic disinhibition dementia':ab,ti OR 'ftdp-17':ab,ti OR 'ddpac':ab,ti OR 'ftd-grn':ab,ti OR 'ftd-pgrn':ab,ti OR 'ftld-17 grn':ab,ti	18619
#3	(ftld NEAR/3 ('tdp 43' OR 'tdp 43')):ab,ti	496
#4	'ftld-tdp':ab,ti OR 'hddd1':ab,ti OR 'hddd2':ab,ti OR fldem:ab,ti OR (('primary progressive' NEAR/1 aphasia):ab,ti) OR 'mesulam syndrom*':ab,ti	3399
#5	#1 OR #2 OR #3 OR #4	25313
#6	'neuropsychological test'/exp	140839
#7	((neuropsychological OR cognitive) NEAR/3 (test\$ OR assessment\$)):ab,ti	75900
#8	#6 OR #7	182045
#9	#5 AND #8	3324
#10	#5 AND #8 AND [2012-2023]/py	2472
#11	#10 NOT ('conference abstract'/it OR 'conference review'/it OR 'editorial'/it OR 'erratum'/it OR 'letter'/it OR 'note'/it)	1676

Búsqueda ejecutada el 25-01-2023

**Tabla A3. Estrategia de búsqueda Cochrane**

#	Síntaxis	Resultados
#1	MeSH descriptor: [Frontotemporal Dementia] explode all trees	85
#2	MeSH descriptor: [Frontotemporal Lobar Degeneration] this term only	10
#3	MeSH descriptor: [Aphasia, Primary Progressive] explode all trees	72
#4	(FLB OR ((frontotemporal OR "hereditary dysphasic" OR semantic) NEAR/3 (dementia* OR degeneration*)) OR "multiple system tauopathy with presenile dementia" OR ("hereditary dysphasic" OR frontotemporal) NEAR/3 dementia*) OR "wilhelmsen-lynch disease" OR "disinhibition-dementia-parkinsonism-amyotrophy complex" OR ((familial NEXT pick*) NEAR/1 disease*) OR "hereditary dysphasic disinhibition dementia" OR "FTDP-17" OR "DDPAC" OR "FTD-GRN" OR "FTD-PGRN" OR "FTLD-17 GRN"):ti,ab,kw	371
#5	((FTLD NEAR/3 ("TDP 43" OR TDP-43)):ti,ab,kw	3
#6	("FTLD-TDP" OR "HDDD1" OR "HDDD2" OR FLDEM OR ("primary progressive" NEAR/1 aphasia) OR (mesulam NEXT syndrom*)):ti,ab,kw	120
#7	(93-#6)	414
#8	MeSH descriptor: [Neuropsychological Tests] explode all trees	16934
#9	((Neuropsychological OR Cognitive) NEAR/3 (test? OR assessment?)):ti,ab,kw	18768
#10	#8 OR #9	29139
#11	#7 AND #10 with Cochrane Library publication date Between Jan 2012 and Dec 2023	55

Búsqueda ejecutada el 25-01-2023

**Tabla A4. Estrategia de búsqueda Scopus**

#	Síntaxis	Resultados
1	TITLE-ABS-KEY((FLB OR ((frontotemporal OR "hereditary dysphasic" OR semantic) W/3 (dementia* OR degeneration*)) OR "multiple system tauopathy with presenile dementia" OR ("hereditary dysphasic" OR frontotemporal) W/3 dementia*) OR "wilhelmsen-lynch disease" OR "disinhibition-dementia-parkinsonism-amyotrophy complex" OR ("familial pick*") W/1 disease*) OR "hereditary dysphasic disinhibition dementia" OR "FTDP-17" OR "DDPAC" OR "FTD-GRN" OR "FTD-PGRN" OR "FTLD-17 GRN" OR (FTLD W/3 ("TDP 43" OR TDP-43)) OR "FTLD-TDP" OR "HDDD1" OR "HDDD2" OR FLDEM OR ("primary progressive" W/1 aphasia) OR "mesulam syndrom*") AND ((Neuropsychological OR Cognitive) W/3 (test OR assessment))) AND PUBYEAR > 2011 AND ( EXCLUDE ( DOCTYPE,"le" ) OR EXCLUDE ( DOCTYPE,"no" ) OR EXCLUDE ( DOCTYPE,"ed" ) )	2120

Búsqueda ejecutada el 25-01-2023

**Tabla A5. Estrategia de búsqueda Web of Science**

#	Síntaxis	Resultados
#1	TS=(FLB OR ((frontotemporal OR "hereditary dysphasic" OR semantic) NEAR/3 (dementia* OR degeneration*)) OR "multiple system tauopathy with presenile dementia" OR ("hereditary dysphasic" OR frontotemporal) NEAR/3 dementia*) OR "wilhelmsen-lynch disease" OR "disinhibition-dementia-parkinsonism-amyotrophy complex" OR ("familial pick*") NEAR/1 disease*) OR "hereditary dysphasic disinhibition dementia" OR "FTDP-17" OR "DDPAC" OR "FTD-GRN" OR "FTD-PGRN" OR "FTLD-17 GRN" OR (FTLD NEAR/3 ("TDP 43" OR TDP-43)) OR "FTLD-TDP" OR "HDDD1" OR "HDDD2" OR FLDEM OR ("primary progressive" NEAR/1 aphasia) OR "mesulam syndrom*")	20979
#2	TS=((Neuropsychological OR Cognitive) NEAR/3 (test* OR assessment*))	72305
#3	#2 AND #1 AND PY=(2012-2023)	841

Búsqueda ejecutada el 25-01-2023

**Tabla A6. Estrategia de búsqueda Epistemonikos**

#	Síntaxis	Resultados
1	(title:(FLB OR ((frontotemporal OR "hereditary dysphasic" OR semantic) AND (dementia* OR degeneration*)) OR "multiple system tauopathy with presenile dementia" OR ((hereditary dysphasic" OR frontotemporal) AND dementia*) OR "wilhelmsen-lynch disease" OR "disinhibition-dementia-parkinsonism-amyotrophy complex" OR ((familial pick*") AND disease*) OR "hereditary dysphasic disinhibition dementia" OR "FTDP-17" OR "DDPAC" OR "FTD-GRN" OR "FTD-PGRN" OR "FTLD-17 GRN" OR (FTLD AND ("TDP 43" OR TDP-43)) OR "FTLD-TDP" OR "HDDD1" OR "HDDD2" OR FLDEM OR ("primary progressive" AND aphasia) OR "mesulam syndrom*") AND ((Neuropsychological OR Cognitive) AND (test* OR assessment*))) OR abstract:(FLB OR ((frontotemporal OR "hereditary dysphasic" OR semantic) AND (dementia* OR degeneration*)) OR "multiple system tauopathy with presenile dementia" OR ((hereditary dysphasic" OR frontotemporal) AND dementia*) OR "wilhelmsen-lynch disease" OR "disinhibition-dementia-parkinsonism-amyotrophy complex" OR ((familial pick*") AND disease*) OR "hereditary dysphasic disinhibition dementia" OR "FTDP-17" OR "DDPAC" OR "FTD-GRN" OR "FTD-PGRN" OR "FTLD-17 GRN" OR (FTLD AND ("TDP 43" OR TDP-43)) OR "FTLD-TDP" OR "HDDD1" OR "HDDD2" OR FLDEM OR ("primary progressive" AND aphasia) OR "mesulam syndrom*") AND ((Neuropsychological OR Cognitive) AND (test* OR assessment*))))	2120

Búsqueda ejecutada el 25-01-2023

**Tabla A7. Estrategia de búsqueda HTA Database**

#	Síntaxis	Resultados
1	(FLB OR ((frontotemporal OR "hereditary dysphasic" OR semantic) AND (dementia* OR degeneration*)) OR "multiple system tauopathy with presenile dementia" OR ((hereditary dysphasic" OR frontotemporal) AND dementia*) OR "wilhelmsen-lynch disease" OR "disinhibition-dementia-parkinsonism-amyotrophy complex" OR ((familial pick*") AND disease*) OR "hereditary dysphasic disinhibition dementia" OR "FTDP-17" OR "DDPAC" OR "FTD-GRN" OR "FTD-PGRN" OR "FTLD-17 GRN" OR (FTLD AND ("TDP 43" OR TDP-43)) OR "FTLD-TDP" OR "HDDD1" OR "HDDD2" OR FLDEM OR ("primary progressive" AND aphasia) OR "mesulam syndrom*") AND ((Neuropsychological OR Cognitive) AND (test* OR assessment*)))	2120

Búsqueda ejecutada el 25-01-2023

**Tabla A8. Estrategia de búsqueda PsycInfo**

#	Síntaxis	Resultados
S1	MAINSUBJECT.EXACT("Semantic Dementia") OR MAINSUBJECT.EXACT("Aphasia")	14388
S2	tiab((FLB OR ((frontotemporal OR "hereditary dysphasic" OR semantic) NEAR/3 (dementia* OR degeneration*)) OR "multiple system tauopathy with presenile dementia" OR ((hereditary dysphasic" OR frontotemporal) NEAR/3 dementia*) OR "wilhelmsen-lynch disease" OR "disinhibition-dementia-parkinsonism-amyotrophy complex" OR ((familial pick*") NEAR/1 disease*) OR "hereditary dysphasic disinhibition dementia" OR "FTDP-17" OR "DDPAC" OR "FTD-GRN" OR "FTD-PGRN" OR "FTLD-17 GRN" OR (FTLD NEAR/3 ("TDP 43" OR TDP-43)) OR "FTLD-TDP" OR "HDDD1" OR "HDDD2" OR FLDEM OR ("primary progressive" NEAR/1 aphasia) OR "mesulam syndrom*"))	6941
S3	MJMAINSUBJECT.EXACT.EXPLODE("Neuropsychological Assessment")	15938
S4	tiab(((Neuropsychological OR Cognitive) NEAR/3 (test* OR assessment*)))	47432
S5	S1 OR S2	17958
S6	S3 OR S4	56607
S7	S5 AND S6	1002
S8	S7 AND pd(20120101-20231231)	523

Búsqueda ejecutada el 25-01-2023

## 8.2. Estudios excluidos a texto completo

**Tabla A9. Lista de estudios excluidos a texto completo y motivos de exclusión**

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
1	R. Laforce	Validation of the <i>Dépistage Cognitif de Québec</i>: A new cognitive screening tool for atypical dementias	Población
2	N.-M. Suhonen	Neuropsychological profile in the <i>CgORF72</i> associated behavioral variant frontotemporal dementia	Variables de resultado
3	S. Baez	Brain structural correlates of executive and social cognition profiles in behavioral variant frontotemporal dementia and elderly bipolar disorder	Variables de resultado
4	J. L. Wood	Montreal Cognitive Assessment (MoCA) performance and domain-specific index scores in amnesic <i>versus</i> aphasic dementia	Variables de resultado
5	F. Henriquez	Multidimensional Clinical Assessment in Frontotemporal Dementia and Its Spectrum in Latin America and the Caribbean: A Narrative Review and a Glance at Future Challenges	Variables de resultado
6	W. Krudop	Diagnostics of frontotemporal dementia in psychiatric practice: Guides and pitfalls	Idioma
7	S. T. Creavin	Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations	Estándar de referencia
8	M. M. Rahman	Exploring the Recent Trends in Management of Dementia and Frailty: Focus on Diagnosis and Treatment	Not retrieved
9	R. M. Ahmed	Behavioural Variant Frontotemporal Dementia: Recent Advances in the Diagnosis and Understanding of the Disorder	Diseño
10	M. Amanzio	Neural correlates of reduced awareness in instrumental activities of daily living in frontotemporal dementia	Intervención
11	M. C. Anauate	Performance of patients with frontotemporal lobar degeneration on artistic tasks A pilot study	Variables de resultado
12	B. A. Appels	Validation of the Seven Minute Screen for use in a memory clinic	Idioma
13	I. Arevalo-Rodríguez	Mini-Mental State Examination (MMSE) for the early detection of dementia in people with mild cognitive impairment (MCI)	Población
14	I. Arevalo-Rodríguez	Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of Alzheimer's disease and other dementias in people with mild cognitive impairment (MCI)	Población
15	A. Arighi, T	Word and Picture Version of the Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT): Is There Any Difference?	Población
16	S. Arlt	Non-Alzheimer's disease-related memory impairment and dementia	Variables de resultado
17	E. M. Arroyo-Anillo	Self-Consciousness in Patients with Behavioral Variant Frontotemporal Dementia	Variables de resultado
18	S. Ash, N. Nevler	A longitudinal study of speech production in primary progressive aphasia and behavioral variant frontotemporal dementia	Variables de resultado
19	F. Assal	Dementia with motor and language disorders	Variables de resultado
20	E. R. Atkins	The natural history of early-onset dementia: The Artemis Project	Variables de resultado
21	N. Auclair-Ouellet	The nonverbal processing of actions is an area of relative strength in the semantic variant of primary progressive aphasia	Variables de resultado
22	S. Baez	Primary empathy deficits in frontotemporal dementia	Variables de resultado
23	S. Baez	Orbitofrontal and limbic signatures of empathic concern and intentional harm in the behavioral variant frontotemporal dementia	Intervención
24	M. Balasa	Diagnostic accuracy of behavioral variant frontotemporal dementia consortium criteria (FTDC) in a clinicopathological cohort	Intervención
25	D. Baldock	Memory Test Performance on Analogous Verbal and Nonverbal Memory Tests in Patients with Frontotemporal Dementia and Alzheimer's Disease	Variables de resultado
26	L. Baque	[Preliminary study of the temporal variables of continuous speech in patients with neurodegenerative syndromes of the frontotemporal lobar degeneration spectrum]	Intervención
27	M. Barandiaran	Longitudinal neuropsychological study of presymptomatic c.709-1G>A progranulin mutation carriers	Estándar de referencia
28	M. Barandiaran	Neuropsychological features of asymptomatic c.709-1G>A progranulin mutation carriers	Variables de resultado
29	S. Baratono	What Are the Key Diagnostic Cognitive Impairment and Dementia Subtypes and How to Integrate all of the Diagnostic Data to Establish a Diagnosis?	Diseño
30	A. Barczak	Early diagnosis of behavioral variant of frontotemporal dementia a clinical perspective	Idioma
31	M. Barekatin	Comparison of Design Fluency Test Results among Patients with Parkinson's Disease, Frontotemporal Dementia, and the Control Group	Estándar de referencia
32	M. S. Barker	Recognition memory and divergent cognitive profiles in prodromal genetic frontotemporal dementia	Variables de resultado
33	B. Batrancourt	Exploration deficits under ecological conditions as a marker of apathy in frontotemporal dementia	Variables de resultado

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
34	P. Battista	Primary progressive aphasia: a review of neuropsychological tests for the assessment of speech and language disorders	Variables de resultado
35	I. R. Beck	Establishing robust cognitive dimensions for characterization and differentiation of patients with Alzheimer's disease, mild cognitive impairment, frontotemporal dementia and depression	Estándar de referencia
36	S. Belliard	Semantic dementia: Aspects of the early diagnosis	Variables de resultado
37	A. Benussi	Differences and similarities between familial and sporadic frontotemporal dementia: An Italian single-center cohort study	Comparador
38	A. Bernstein	Dementia assessment and management in primary care settings: a survey of current provider practices in the United States	Variables de resultado
39	M. Bertoux	Social cognition and emotional assessment differentiates frontotemporal dementia from depression	Estándar de referencia
40	M. Bertoux	In two minds: Executive functioning versus theory of mind in behavioural variant frontotemporal dementia	Variables de resultado
41	M. Bertoux	So Close Yet so Far: Executive Contribution to Memory Processing in Behavioral Variant Frontotemporal Dementia	Variables de resultado
42	T. A. Bisbing	Estimating frontal and parietal involvement in cognitive estimation: A study of focal neurodegenerative diseases	Intervención
43	M. Boban	The frontal assessment battery in the differential diagnosis of dementia	Estándar de referencia
44	M. Boccardielich	Harmonizing neuropsychological assessment for mild neurocognitive disorders in Europe	Variables de resultado
45	E. Bora	Meta-Analysis of Facial Emotion Recognition in Behavioral Variant Frontotemporal Dementia	Variables de resultado
46	E. Bora	Theory of mind in behavioural-variant frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: A meta-analysis	Variables de resultado
47	B. Borroni	Early stage of behavioral variant frontotemporal dementia: Clinical and neuroimaging correlates	Variables de resultado
48	J. Bourgeois-Marcotte	TEFREP: Test for sentence repetition in Canadian French-speakers. Development, validation and standardization	Idioma
49	C. Boutoleau-Brettonnière	Value of neuropsychological testing, imaging, and CSF biomarkers for the differential diagnosis and prognosis of clinically ambiguous dementia	Población
50	C. Boutoleau-Brettonnière	Prospective evaluation of behavioral scales in the behavioral variant of frontotemporal dementia	Estándar de referencia
51	LaPorte, David	Utility of the factor structure of the Neuropsychological Assessment Battery for the differential identification of Alzheimer's disease	Diseño
52	H. Brodaty	Progression from mild cognitive impairment to dementia: A 3-year longitudinal study	Estándar de referencia
53	D. Bruno	Argentinian/Chilean validation of the Spanish-language version of Addenbrooke's Cognitive Examination III for diagnosing dementia	Estándar de referencia
54	D. Bruno	Addenbrooke's cognitive examination III in the diagnosis of dementia: A critical review	Variables de resultado
55	J. R. Burrell	Lifting the veil: How to use clinical neuropsychology to assess dementia	Variables de resultado
56	M. T. Carthery-Goulart	Semantic dementia versus nonfluent progressive aphasia: Neuropsychological characterization and differentiation	Estándar de referencia
57	S. Castro-Suarez	Knowledge and Attitudes for the Management of Behavioral Variant of Frontotemporal Dementia	Intervención
58	E. Catricalà	Abstract and concrete categories? Evidences from neurodegenerative diseases	Variables de resultado
59	E. Catricalà	SAND: a Screening for Aphasia in NeuroDegeneration. Development and normative data	Variables de resultado
60	M. Cerciello	Assessment of free and cued recall in Alzheimer's disease and vascular and frontotemporal dementia with 24-item Grober and Buschke test	Estándar de referencia
61	E. Cerullo	Interrater agreement in dementia diagnosis: A systematic review and meta-analysis	Variables de resultado
62	G. Cheran	Cognitive indicators of preclinical behavioral variant frontotemporal dementia in <i>MAPT</i> carriers	Variables de resultado
63	M. M. Cherrier	Frontotemporal dementia versus vascular dementia: Differential features on mental status examination	Estándar de referencia
64	G. Cipriani	Is that schizophrenia or frontotemporal dementia? Supporting clinicians in making the right diagnosis	Variables de resultado
65	C. N. Clark	Humour processing in frontotemporal lobar degeneration: A behavioural and neuroanatomical analysis	Variables de resultado
66	L. D. Cook	Differences in care between younger and older patients in the 2019 English national memory service audit	Variables de resultado
67	H. M. Clark	Western Aphasia Battery-Revised Profiles in Primary Progressive Aphasia and Primary Progressive Apraxia of Speech	Población
68	S. Costa	Comparison of 2 diagnostic criteria for the behavioral variant of frontotemporal dementia	Intervención
69	K. A. Q. Cousins	Longitudinal naming and repetition relates to AD pathology and burden in autopsy-confirmed primary progressive aphasia	Variables de resultado
70	S. Crawford	A systematic review of the accuracy and clinical utility of the Addenbrooke's Cognitive Examination and the Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised in the diagnosis of dementia	Población

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
71	D. Crosiers	Frontotemporal dementia and parkinsonism	Variables de resultado
72	F. Cruz-Sanabria	Exploring Signatures of Neurodegeneration in Early-Onset Older-Age Bipolar Disorder and Behavioral Variant Frontotemporal Dementia	Variables de resultado
73	N. Custodio	Evaluation of the INECO Frontal Screening and the Frontal Assessment Battery in Peruvian patients with Alzheimer's disease and behavioral variant Frontotemporal dementia	Estándar de referencia
74	N. Custodio	Brief cognitive tests validated in Peru for detection of cognitive impairment a systematic mapping of the scientific literature	Información reiterativa
75	N. Custodio	[Usefulness of the Addenbrooke's Cognitive Examination (Spanish version) in Peruvian patients with Alzheimer's disease and Frontotemporal Dementia]	Estándar de referencia
76	N. Custodio	Comparative Study of the Word Capacity and Episodic Memory of Patients with Degenerative Dementia	Variables de resultado
77	G. Dautzenberg	Diagnostic accuracy of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) for cognitive screening in old age psychiatry: Determining cutoff scores in clinical practice. Avoiding spectrum bias caused by healthy controls	Estándar de referencia
78	D. H. Davis,	Neuropsychological tests for the diagnosis of Alzheimer's disease dementia and other dementias: A generic protocol for cross-sectional and delayed-verification studies	Estándar de referencia
79	D. H. J. Davis	Montreal Cognitive Assessment for the diagnosis of Alzheimer's disease and other dementias	Estándar de referencia
80	F. M. De Moraes	Clinical variables related to the diagnostic stability of demential syndromes	Variables de resultado
81	M. Degerman	Re-evaluation of clinical dementia diagnoses with pittsburgh compound B positron emission tomography	Estándar de referencia
82	V. A. Del Bene	Formal Neuropsychological Testing: Test Batteries, Interpretation, and Added Value in Practice	Variables de resultado
83	S. DeVaughn	Differential cognitive substrates of verbal episodic memory performance in semantic variant primary progressive aphasia and Alzheimer's disease	Variables de resultado
84	A. Dodich	Emotion recognition from facial expressions: A normative study of the Ekman 60-Faces Test in the Italian population	Variables de resultado
85	A. Dodich	Evaluation of Discriminative Detection Abilities of Social Cognition Measures for the Diagnosis of the Behavioral Variant of Frontotemporal Dementia: a Systematic Review	Información reiterativa
86	A. Dols	Identifying Specific Clinical Symptoms of Behavioral Variant Frontotemporal Dementia Versus Differential Psychiatric Disorders in Patients Presenting With a Late-Onset Frontal Lobe Syndrome	Variables de resultado
87	Y. C. Dou	Cognitive and olfactory function profiles of frontotemporal lobar degeneration	Idioma
88	S. Ducharme Huey	Recommendations to distinguish behavioural variant frontotemporal dementia from psychiatric disorders	Información reiterativa
89	S. Ducharme	The Frontotemporal Dementia versus Primary Psychiatric Disorder (FTD versus PPD) Checklist: A Bedside Clinical Tool to Identify Behavioral Variant FTD in Patients with Late-Onset Behavioral Changes	Intervención
90	S. Ducharme	Clinical approach to the differential diagnosis between behavioral variant frontotemporal dementia and primary psychiatric disorders	Variables de resultado
91	K. Engedal	Assessment of dementia by a primary health care dementia team cooperating with the family doctor- the norwegian model	Not retrieved
92	H. Espirito-Santo	Brief assessment of executive impairment in elderly with stroke: Validation of Frontal Assessment Battery	Idioma
93	N. Falgàs	Clinical applicability of diagnostic biomarkers in early-onset cognitive impairment	Intervención
94	A. V. Faria	The eyes reveal uncertainty about object distinctions in semantic variant primary progressive aphasia	Variables de resultado
95	R. Fernández-Martínez	Clinical usefulness and psychometric properties of the Cambridge behavioural inventory	Estándar de referencia
96	M. Fernández-Matarrubia	Behavioural variant frontotemporal dementia: Clinical and therapeutic approaches	Información reiterativa
97	M. Fernandez-Matarrubia	Validation of the Lille's Apathy Rating Scale in Very Mild to Moderate Dementia	Población
98	E. Finger	Neurodevelopmental effects of genetic frontotemporal dementia in young adult mutation carriers	Variables de resultado
99	E. C. Flanagan	False recognition in behavioral variant frontotemporal dementia and Alzheimer's disease-disinhibition or amnesia?	Variables de resultado
100	M. W. M. Fong	The factor structure of the Boston Diagnostic Aphasia Examination, Third Edition	Estándar de referencia
101	D. Foxe,	Utility of the Addenbrooke's Cognitive Examination III online calculator to differentiate the primary progressive aphasia variants	Intervención
102	D. Foxe	The Box Task: A novel tool to differentiate the primary progressive aphasias	Comparador
103	H. D. Franklin	The Revised Self-Monitoring Scale detects early impairment of social cognition in genetic frontotemporal dementia within the GENFI cohort	Población
104	S. Freitas	Psychometric properties of the montreal cognitive assessment (MoCA): An analysis using the Rasch Model	Estándar de referencia
105	S. Freitas	Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Validation study for frontotemporal dementia	Estándar de referencia

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
106	S. Freitas	Montreal cognitive assessment (MoCA): Cutoff points for mild cognitive impairment, Alzheimer's disease, frontotemporal dementia and vascular dementia	Estándar de referencia
107	A. Fuller-St. John	Utility of the Neuropsychological Assessment Battery (NAB) screening module for predicting dementia subtypes	Diseño
108	A. Funkiewiez, M.	The SEA (Social Cognition and Emotional Assessment): A clinical neuropsychological tool for early diagnosis of frontal variant of frontotemporal lobar degeneration	Estándar de referencia
109	D. Galasko	The diagnostic evaluation of a patient with dementia. [Review]	Diseño
110	D. Galimberti	Clinical phenotypes and genetic biomarkers of FTLD	Intervención
111	J. E. Galvin	The Frontal Behavioral Battery: A Measure of Frontal Lobe Symptoms in Brain Aging and Neurodegenerative Disease	Población
112	L. B. Gambogi	How to differentiate behavioral variant frontotemporal dementia from primary psychiatric disorders: practical aspects for the clinician	Variables de resultado
113	L. B. Gambogi	Long-Term Severe Mental Disorders Preceding Behavioral Variant Frontotemporal Dementia: Frequency and Clinical Correlates in an Outpatient Sample	Variables de resultado
114	D. A. Gansler	Assessing the dysexecutive syndrome in dementia	Estándar de referencia
115	B. Garcin	A mosquito bites and a butterfly flies: A specific response type of frontal patients in a similarity task	Intervención
116	J. Garre-Olmo	Diagnosis of Dementia in the Specialist Setting: A Comparison Between the Swedish Dementia Registry (SveDem) and the Registry of Dementias of Girona (ReDeGi)	Variables de resultado
117	F. Garcia-Gutierrez	Diagnosis of Alzheimer's disease and behavioural variant frontotemporal dementia with machine learning-aided neuropsychological assessment using feature engineering and genetic algorithms	Intervención
118	J. Gasenberg	Utility of Neuropsychological Testing in the Differential Diagnosis of Early Behavioral Variant Frontotemporal Dementia (DFTvc) and Mild Cognitive Impairment (MCI)	Not retrieved
119	T. Gefen	Measurement and characterization of distinctive clinical phenotypes using the Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)	Intervención
120	A. Ghosh	Using the Revised Diagnostic Criteria for Frontotemporal Dementia in India: Evidence of an Advanced and Florid Disease	Intervención
121	C. M. Giebel	Sensitivity of the Mini-Mental State Examination, Montreal Cognitive Assessment and the Addenbrooke's Cognitive Examination III to everyday activity impairments in dementia: an exploratory study	Población
122	C. M. Giebel	Distinguishing Frontotemporal Dementia From Alzheimer Disease Through Everyday Function Profiles: Trajectories of Change	Variables de resultado
123	W. Y. Goh	Frontal assessment battery in early cognitive impairment: psychometric property and factor structure	Población
124	F. Gossink	Social Cognition Differentiates Behavioral Variant Frontotemporal Dementia From Other Neurodegenerative Diseases and Psychiatric Disorders	Estándar de referencia
125	A. Gravel	Validation of the dépitage cognitif de québec in the oldest old	Población
126	R. M. Haanpää	The CERAD neuropsychological battery in patients with frontotemporal lobar degeneration	Estándar de referencia
127	B. J. Hallam	Early neuropsychological characteristics of progranulin mutation carriers	Intervención
128	D. Hammers	Validity of a brief computerized cognitive screening test in dementia	Estándar de referencia
129	D. Hammers	Reliability of repeated cognitive assessment of dementia using a brief computerized battery	Estándar de referencia
130	M. Harciarek	Language, executive function and social cognition in the diagnosis of frontotemporal dementia syndromes	Información reiterativa
131	J. D. Henry	Clinical assessment of social cognitive function in neurological disorders	Variables de resultado
132	J. A. Hirsch	The Auditory Naming Test Improves Diagnosis of Naming Deficits in Dementia	Población
133	J. R. Hodges	Alzheimer's disease and the frontotemporal dementias: contributions to clinico-pathological studies, diagnosis, and cognitive neuroscience. [Review]	Variables de resultado
134	F. O. Hokelekli	Cross-Sectional and Longitudinal Assessment of Behavior in Primary Progressive Apraxia of Speech and Agrammatic Aphasia	Variables de resultado
135	M. Hornberger	Episodic memory in frontotemporal dementia: A critical review	Variables de resultado
136	S. Hsieh	The mini-addenbrooke's cognitive examination: A new assessment tool for dementia	Población
137	S. Hsieh	Validation of the Addenbrooke's Cognitive Examination III in Frontotemporal Dementia and Alzheimer's Disease	Población
138	J. Hugo	Dementia and Cognitive Impairment. Epidemiology, Diagnosis, and Treatment	Variables de resultado
139	J. Hurtado-Oliva	Neuropsychological Assessment of Semantic Memory in Presenile Dementia and Atypical Cognitive Decline: ?Are We Prepared?	Variables de resultado
140	M. Hurtado-Pomares	The frontal assessment battery in clinical practice: a systematic review	Información reiterativa
141	Y. Ideno	Evaluation of a Japanese version of the Mini-Mental State Examination in elderly persons	Estándar de referencia
142	P. Ioannidis	The frontotemporal dementias in a tertiary referral center: Classification and demographic characteristics in a series of 232 cases	Variables de resultado

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
143	M. Horne	The use of neuropsychological assessment and brain MRI with neuroquant in differential diagnosis of dementia	Diseño
144	A. Jiménez-Huete	Differential diagnosis of degenerative dementias using basic neuropsychological tests: Multivariable logistic regression analysis of 301 patients	Estándar de referencia
145	L. C. Jiskoot	Presymptomatic cognitive decline in familial frontotemporal dementia: A longitudinal study	Variables de resultado
146	L. C. Jiskoot	Longitudinal cognitive biomarkers predicting symptom onset in presymptomatic frontotemporal dementia	Comparador
147	S. E. John	The effectiveness and unique contribution of neuropsychological tests and the $\delta$ latent phenotype in the differential diagnosis of dementia in the uniform data set	Estándar de referencia
148	A. Johnen	Psychological and cognitive markers of behavioral variant frontotemporal dementia - A clinical neuropsychologist's view on diagnostic criteria and beyond	Información reiterativa
149	A. Johnen	Dementia Apraxia Test (DATE): A brief tool to differentiate behavioral variant frontotemporal dementia from Alzheimer's dementia based on apraxia profiles	Not retrieved
150	K. Jorgensen	Brief Assessment of Impaired Cognition (BASIC)-Validation of a new dementia case-finding instrument integrating cognitive assessment with patient and informant report	Población
151	K. Jorgensen	Validation of the Brief Assessment of Impaired Cognition and the Brief Assessment of Impaired Cognition Questionnaire for identification of mild cognitive impairment in a memory clinic setting	Población
152	V. Kamath	A meta-analysis of neuropsychological, social cognitive, and olfactory functioning in the behavioral and language variants of frontotemporal dementia	Variables de resultado
153	V. Kamath	A Meta-Analysis of Neuropsychological Functioning in the Logopenic Variant of Primary Progressive Aphasia: Comparison with the Semantic and Non-Fluent Variants	Intervención
154	J. Kamminga	Differentiating between right-lateralised semantic dementia and behavioural-variant frontotemporal dementia: An examination of clinical characteristics and emotion processing	Variables de resultado
155	N. Karpathiou	Comparing Individuals With PPA to Individuals With AD: Cognitive and Linguistic Profiles	Variables de resultado
156	M. Kelly	Assessing social cognition in people with a diagnosis of dementia: Development of a novel screening test, the Brief Assessment of Social Skills (BASS-D)	Población
157	A. Kertesz	The Western Aphasia Battery: a systematic review of research and clinical applications	Información reiterativa
158	S. Kielb	Neuropathologic associations of learning and memory in primary progressive aphasia	Estándar de referencia
159	K. W. Kim	Identifying a subtype of Alzheimer's disease characterised by predominant right focal cortical atrophy	Población
160	A. K. La Marre	Interrater reliability of the new criteria for behavioral variant frontotemporal dementia	Intervención
161	L. Lacoste	The new classification of primary progressive aphasia, its assessment	Variables de resultado
162	K. Lam	Assessment and diagnosis of dementia: A review for primary healthcare professionals	Variables de resultado
163	A. K. LaMarre	Accurate assessment of behavioral variant frontotemporal dementia	Diseño
164	Ravdin, D. Lisa	Assessment of behavioral variant frontotemporal dementia	Diseño
165	C. J. Lansdall	Apathy and impulsivity in frontotemporal lobar degeneration syndromes	Variables de resultado
166	A. J. Larner	The usage of cognitive screening instruments: Test characteristics and suspected diagnosis	Diseño
167	A. J. Larner	Free-Cog: Pragmatic Test Accuracy Study and Comparison with Mini-Addenbrooke's Cognitive Examination	Población
168	E. Lehingue	Improving the Diagnosis of the Frontal Variant of Alzheimer's Disease with the DAPHNE Scale	Población
169	R. Lemos	The free and cued selective reminding test distinguishes frontotemporal dementia from Alzheimer's disease	Población
170	M. Leroy	Characteristics and progression of patients with frontotemporal dementia in a regional memory clinic network	Variables de resultado
171	G. J. Li	Analysis on early clinical features of behavioral variant frontotemporal dementia	Idioma
172	P. Li	Early-stage differentiation between Alzheimer's disease and frontotemporal lobe degeneration: Clinical, neuropsychology, and neuroimaging features	Intervención
173	X. Li	Validation study of the chinese version of addenbrooke's cognitive examination iii for diagnosing mild cognitive impairment and mild dementia	Población
174	M. L. Lichtenstein	Exploring Social Cognition Tests to Differentiate Frontotemporal Dementia from Depression: A Two-Step Pilot Study	Variables de resultado
175	T. M. Liew	The Optimal Short Version of Montreal Cognitive Assessment in Diagnosing Mild Cognitive Impairment and Dementia	Población
176	T. M. Liew	Active case finding of dementia in ambulatory care settings: a comparison of three strategies	Población
177	P. Lillo	Inside minds, beneath diseases: social cognition in amyotrophic lateral sclerosis-frontotemporal spectrum disorder	Comparador
178	P. Lillo	Amyotrophic lateral sclerosis and frontotemporal dementia: A behavioural and cognitive continuum	Variables de resultado
179	M. Lima	Neuropsychological Assessment in the Distinction Between Biomarker Defined Frontal-Variant of Alzheimer's Disease and Behavioral-Variant of Frontotemporal Dementia	Variables de resultado

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
180	T. B. Lima-Silva	Direct and indirect assessments of activities of daily living in behavioral variant frontotemporal dementia and Alzheimer disease	Intervención
181	T. B. Lima-Silva	Validity and Reliability of the Frontotemporal Dementia Rating Scale (FTD-FRS) for the Progression and Staging of Dementia in Brazilian Patients	Variables de resultado
182	T. B. Lima-Silva	Disease Progression in Frontotemporal Dementia and Alzheimer Disease: The Contribution of Staging Scales	Variables de resultado
183	I. V. Litvinenko	Primary progressive aphasia: clinical and genetic heterogeneity and diagnostic difficulties	Idioma
184	S. Liu, Z. Shi	Clinical and neuroimaging characteristics of patients with primary progressive aphasia	Idioma
185	Y. Liu	Fist-Edge-Palm (FEP) test has a high sensitivity in differentiating dementia from normal cognition in Parkinson's disease	Población
186	G. Lombardi	Biomarkers study in atypical dementia: proof of a diagnostic work-up	Intervención
187	M. C. N. Love	Alabama Brief Cognitive Screener: Utility of a New Cognitive Screening Instrument in a Memory Disorders Clinic	Not retrieved
188	P. Luna-Lario	Proposal for a neuropsychological cognitive evaluation battery for detecting and distinguishing between mild cognitive impairment and dementias	Diseño
189	S. Lüscher	Frontotemporal Dementia (FTD) - Even with revisited criteria a diagnostic challenge	Idioma
190	J. MacKinley	Neuropsychological assessment of medial frontal functioning in frontotemporal dementia	Diseño
191	J. Macoir	TDQ-60—a color picture-naming test for adults and elderly people: validation and normalization data	Variables de resultado
192	J. Macoir	Detection Test for Language Impairments in Adults and the Aged - A New Screening Test for Language Impairment Associated with Neurodegenerative Diseases: Validation and Normative Data	Intervención
193	J. Macoir	Contribution of the cognitive approach to language assessment to the differential diagnosis of primary progressive aphasia	Variables de resultado
194	J. Macoir	Validation of and Normative Data of the DVAQ-30, a New Video-Naming Test for Assessing Verb Anomia	Variables de resultado
195	S. Manouvelou	Differential diagnosis of behavioral variant and semantic variant of frontotemporal dementia using visual rating scales	Not retrieved
196	W. E. Mansbach	Story recall and word lists: Differential and combined utilities in predicting cognitive diagnosis	Población
197	L. L. Mansur	Semantic memory: Nouns and action verbs in cognitively unimpaired individuals and frontotemporal lobar degeneration	Población
198	A. L. Manuel	Sustained attention failures on a 3-min reaction time task is a sensitive marker of dementia	Población
199	J. A. Matias-Guiu	Addenbrooke's Cognitive Examination	Diseño
200	J. A. Matias-Guiu	Validation of the Spanish version of Addenbrooke's Cognitive Examination III for diagnosing dementia	Población
201	J. A. Matias-Guiu	Primary progressive aphasia: In search of brief cognitive assessments	Diseño
202	J. A. Matias-Guiu	Conversion between Addenbrooke's Cognitive Examination III and Mini-Mental State Examination	Variables de resultado
203	M. Matsushita	Is sense of coherence helpful in coping with caregiver burden for dementia?	Variables de resultado
204	K. Matsuzono	Comprehensive clinical evaluations of frontotemporal dementia contrasting to Alzheimer's disease (oFTD Study)	Intervención
205	A. V. Medvedeva	The possibilities of differential diagnosis of primary progressive aphasia	Idioma
206	M. F. Mendez	Neuropsychological Similarities and Differences between Amnesic Alzheimer's Disease and its Non-Amnesic Variants	Variables de resultado
207	M. M. Mesulam	Is it time to revisit the classification guidelines for primary progressive aphasia?	Diseño
208	M. M. Mesulam	Quantitative classification of primary progressive aphasia at early and mild impairment stages	Variables de resultado
209	S. A. Milani	Optimal cutoffs for the Montreal Cognitive Assessment vary by race and ethnicity	Población
210	E. Mioshi	Detecting clinical change with the CDR-FTLD: differences between FTLD and AD dementia	Variables de resultado
211	T. Miyagawa	Use of the CDR R plus NACC FTLD in mild FTLD: Data from the ARTFL/LEFFTDS consortium	Variables de resultado
212	T. Miyagawa	Utility of the global CDR <sup>R</sup> plus NACC FTLD rating and development of scoring rules: Data from the ARTFL/LEFFTDS Consortium	Variables de resultado
213	S. Montreuil	Cognitive Profile of the Logopenic Variant of Primary Progressive Aphasia Using the Dépistage Cognitif de Québec	Variables de resultado
214	K. Moore	A modified Camel and Cactus Test detects presymptomatic semantic impairment in genetic frontotemporal dementia within the GENFI cohort	Intervención
215	K. Moore	Study protocol: computerised cognitive testing in a cohort of people with frontotemporal dementia	Diseño
216	H. S. Moreira	Assessing Executive Dysfunction in Neurodegenerative Disorders: A Critical Review of Brief Neuropsychological Tools	Información reiterativa

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
217	E. Mormont	Validity of the five-word test for the evaluation of verbal episodic memory and dementia in a memory clinic setting	Estándar de referencia
218	J. C. Morris	Behavioral Variant Frontotemporal Dementia	Diseño
219	J. C. Morris	Neuropsychological Assessment in Dementia Diagnosis	Not retrieved
220	M. A. Munoz-Ruiz	Disease state fingerprint in frontotemporal degeneration with reference to Alzheimer's disease and mild cognitive impairment	Not retrieved
221	G. Musa	Alzheimer's Disease or Behavioral Variant Frontotemporal Dementia? Review of Key Points Toward an Accurate Clinical and Neuropsychological Diagnosis	Variables de resultado
222	P. Narme	Assessment of socioemotional processes facilitates the distinction between frontotemporal lobar degeneration and Alzheimers disease	Intervención
223	D. Neary	Frontal lobe dementia, motor neuron disease, and clinical and neuropathological criteria	Diseño
224	T. R. Nielsen	Validation of the rowland universal dementia assessment scale for multicultural screening in danish memory clinics	Población
225	T. R. Nielsen	Validation of the Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS) in a multicultural sample across five Western European countries: diagnostic accuracy and normative data	Estándar de referencia
226	R. Nitrini	Editorial: In the September 2015 issue	Diseño
227	R. O'Caomh	Comparing the diagnostic accuracy of two cognitive screening instruments in different dementia subtypes and clinical depression	Estándar de referencia
228	M. Oh	[18F]THK-5351 PET Patterns in Patients With Alzheimer's Disease and Negative Amyloid PET Findings	Variables de resultado
229	A. Oyama	Novel Method for Rapid Assessment of Cognitive Impairment Using High- Performance Eye-Tracking Technology	Población
230	I. Pachi	Odor Identification Testing Can Assist in the Clinical Distinction between Psychiatric Disorders and Neurological/Neurodegenerative Disorders	Población
231	H. Panchal	Neuropsychological and Neuroanatomical Correlates of the Social Norms Questionnaire in Frontotemporal Dementia Versus Alzheimer's Disease	Intervención
232	G. Papadopoulos	Preliminary validation of the apraxia battery for adults-second edition (ABA-2) in Greek patients with dementia	Población
233	S. G. Papageorgiou	The 5 Objects Test: A novel, minimal-language, memory screening test	Población
234	A. Paplikar	Semantic memory impairment in dementia: A cross-cultural adaptation study	Variables de resultado
235	A. Paplikar	Picture-naming test for a linguistically diverse population with cognitive impairment and dementia	Población
236	J. Park	Validation of a new screening tool for dementia: The simple observation checklist for activities of daily living	Población
237	F. Pasquier	Early diagnosis of dementia: neuropsychology	Diseño
238	M. Pawlowski	Young onset dementia	Idioma
239	B. Peixoto	Validation of the Portuguese version of Addenbrooke's Cognitive Examination III in mild cognitive impairment and dementia	Población
240	R. Perri	Neuropsychological correlates of behavioral symptoms in alzheimer's disease, frontal variant of frontotemporal, subcortical vascular, and lewy body dementias: A comparative study	Estándar de referencia
241	S. M. Petrillo	Italian translation and cross-cultural adaptation of the Progressive Aphasia Severity Scale	Variables de resultado
242	M. Pigliautile	Validation study of the italian addenbrooke's cognitive examination revised in a young-old and old-old population	Población
243	Goldberg	Semantic processing and dementia	Diseño
244	O. Piguet	Diagnosing, monitoring and managing behavioural variant frontotemporal dementia	Variables de resultado
245	O. Piguet	Memory and emotion processing performance contributes to the diagnosis of non-semantic primary progressive aphasia syndromes	Variables de resultado
246	A. J. Polsinelli	Neuropsychological Profiles of Patients with Progressive Apraxia of Speech and Aphasia	Variables de resultado
247	J. M. Poos	Longitudinal Cognitive Changes in Genetic Frontotemporal Dementia Within the GENFI Cohort	Intervención
248	J. M. Poos	Impairment of episodic memory in genetic frontotemporal dementia: A genfi study	Variables de resultado
249	C. Potts	Reliability of Addenbrooke's Cognitive Examination III in differentiating between dementia, mild cognitive impairment and older adults who have not reported cognitive problems	Población
250	A. Pozueta	Cognitive and Behavioral Profiles of Left and Right Semantic Dementia: Differential Diagnosis with Behavioral Variant Frontotemporal Dementia and Alzheimer's Disease	Estándar de referencia
251	A. Pozueta	A Brief Drawing Task for the Differential Diagnosis of Semantic Dementia	Estándar de referencia
252	E. Premi	Looking for Measures of Disease Severity in the Frontotemporal Dementia Continuum	Not retrieved
253	P. S. Pressman	Distinguishing behavioral variant frontotemporal dementia from primary psychiatric disorders: A review of recently published consensus recommendations from the neuropsychiatric international consortium for frontotemporal dementia	Variables de resultado

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
254	S. Ramanan	Longitudinal Executive Function and Episodic Memory Profiles in Behavioral-Variant Frontotemporal Dementia and Alzheimer's Disease	Variables de resultado
255	S. Ramanan	Total output and switching in category fluency successfully discriminates Alzheimer's disease from Mild Cognitive Impairment, but not from frontotemporal dementia	Intervención
256	L. Ramirez Gomez	Assessment of the Hispanic Cognitively Impaired Elderly Patient	Diseño
257	K. Rascovsky	Clinical diagnostic criteria and classification controversies in frontotemporal lobar degeneration	Variables de resultado
258	M. Reuber	An Interactional Profile to Assist the Differential Diagnosis of Neurodegenerative and Functional Memory Disorders	Población
259	S. Reul	Can cognitive assessment really discriminate early stages of Alzheimer's and behavioural variant frontotemporal dementia at initial clinical presentation?	Variables de resultado
260	M. Ricci	Using the Rey Auditory Verbal Learning Test (RAVLT) to differentiate alzheimer's dementia and behavioural variant fronto-temporal dementia	Estándar de referencia
261	L. Riedl	Frontotemporal lobar degeneration: Current perspectives	Diseño
262	A. R. Ritter	Neuropsychological Testing in Pathologically Verified Alzheimer Disease and Frontotemporal Dementia: How Well Do the Uniform Data Set Measures Differentiate Between Diseases?	Intervención
263	A. Rohde	Development and diagnostic validation of the Brisbane Evidence-Based Language Test	Población
264	A. Rohde	Inter-rater reliability, intra-rater reliability and internal consistency of the Brisbane Evidence-Based Language Test	Población
265	T. A. Rosness	Frontotemporal Dementia: An Updated Clinicians Guide	Diseño
266	G. Russo	Utility of the Spanish version of the FTLD-modified CDR in the diagnosis and staging in frontotemporal lobar degeneration	Estándar de referencia
267	J. J. Ryan	Validity of the Wechsler Abbreviated Scale of Intelligence, Second Edition (WASI-II) as an Indicator of Neurological Disease/Injury: A Pilot Study	Población
268	S. A. Sajjadi	Primary progressive aphasia: a tale of two syndromes and the rest	Variables de resultado
269	S. A. Sajjadi	Abnormalities of connected speech in semantic dementia vs Alzheimer's disease	Variables de resultado
270	S. Salimi	Can visuospatial measures improve the diagnosis of Alzheimer's disease?	Diseño
271	S. Salimi	Visuospatial dysfunction in Alzheimer's disease and behavioural variant frontotemporal dementia	Variables de resultado
272	S. Salloway	Clinical and pathological examples of Alzheimer's disease, dementia with Lewy bodies, and frontotemporal dementia	Diseño
273	Sellbom	Neuropsychological Assessment of Dementia	Diseño
274	I. Santana	Mini-mental state examination: Screening and diagnosis of cognitive decline, using new normative data	Estándar de referencia
275	M. Sarazin	Should the Social Cognition and Emotional Assessment replace standard neuropsychological tests for frontotemporal dementia?	Diseño
276	S. Savage	Distinguishing Subtypes in Primary Progressive Aphasia: Application of the Sydney Language Battery	Comparador
277	J. A. Saxon	The Edinburgh Cognitive and Behavioral ALS Screen (ECAS) in frontotemporal dementia	Variables de resultado
278	S. Schubert	Longitudinal Memory Profiles in Behavioral-Variant Frontotemporal Dementia and Alzheimer's Disease	Variables de resultado
279	W. W. Seeley	Behavioral variant frontotemporal dementia	Diseño
280	L. Sellami	The Dépistage Cognitif de Québec: A new clinician's tool for early recognition of atypical dementia	Población
281	M. Senda	Diagnostic utility of the Addenbrooke's Cognitive Examination – III (ACE-III), Mini-ACE, Mini-Mental State Examination, Montreal Cognitive Assessment, and Hasegawa Dementia Scale-Revised for detecting mild cognitive impairment and dementia	Población
282	D. J. L. Serrani Azcurra	Spanish translation and validation of an Executive Battery 25 (EB25) and its shortened version (ABE12) for executive dysfunction screening in dementia	Estándar de referencia
283	C. M. Serrano	Onset age and clinical heterogeneity of dementias: A diagnostic and therapeutic approach	Estándar de referencia
284	S. Shinagawa	When a Little Knowledge Can Be Dangerous: False-Positive Diagnosis of Behavioral Variant Frontotemporal Dementia among Community Clinicians	Intervención
285	A. Shindo	Neuropsychological study of amyotrophic lateral sclerosis and parkinsonism-dementia complex in Kii peninsula, Japan	Población
286	S. A. M. Sikkes	Assessment of instrumental activities of daily living in dementia: Diagnostic value of the amsterdam instrumental activities of daily living questionnaire	Intervención
287	D. Šilhán	Differential diagnosis of slowly progressive cognitive disorders	Idioma
288	E. J. Sitek	Neuropsychological Assessment and Differential Diagnosis in Young-Onset Dementias	Diseño
289	E. J. Sitek	Is descriptive writing useful in the differential diagnosis of logopenic variant of primary progressive aphasia, alzheimer's disease and mild cognitive impairment?	Variables de resultado
290	E. J. Sitek	A qualitative analysis of the ACE-III profile in the differential diagnosis of dementia syndromes	Idioma
291	E. J. Sitek	Drawing analysis in the assessment of patients with neurodegenerative diseases	Diseño

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
292	Goldstein	Neuropsychology of frontotemporal lobar degeneration: Frontotemporal dementia, semantic dementia and progressive non-fluent aphasia	Diseño
293	M. So	Addenbrooke's Cognitive Examination III: Psychometric Characteristics and Relations to Functional Ability in Dementia	Población
294	S. Sorbi	EFNS-ENS Guidelines on the diagnosis and management of disorders associated with dementia	Diseño
295	L. Spitzer	Executive functions in aphasia: A novel aphasia screening for cognitive flexibility in everyday communication	Población
296	A. M. Staffaroni	Assessment of executive function declines in presymptomatic and mildly symptomatic familial frontotemporal dementia: NIH-EXAMINER as a potential clinical trial endpoint	Variables de resultado
297	A. M. Staffaroni	Individualized atrophy scores predict dementia onset in familial frontotemporal lobar degeneration	Variables de resultado
298	M. Stanzani Maserati	The Tree-Drawing Test (Koch's Baum Test): A Useful Aid to Diagnose Cognitive Impairment	Estándar de referencia
299	M. J. Strong	Amyotrophic lateral sclerosis - frontotemporal spectrum disorder (ALS-FTSD): Revised diagnostic criteria	Población
300	Ravdin	Primary progressive aphasia	Diseño
301	B. Tahanzadeh	Parallel picture-naming tests: Development and psychometric properties for Farsi-speaking adults	Estándar de referencia
302	L. P. L. Tan	Can clock drawing differentiate Alzheimer's disease from other dementias?	Diseño
303	M. Teichmann	Free and Cued Selective Reminding Test – accuracy for the differential diagnosis of Alzheimer's and neurodegenerative diseases: A large-scale biomarker-characterized monocenter cohort study (ClinAD)	Población
304	D. C. Tippett	Differentiating between subtypes of primary progressive aphasia and mild cognitive impairment on a modified version of the Frontal Behavioral Inventory	Variables de resultado
305	D. Toloza-Ramírez	Neuropsychological differential diagnosis of Alzheimer disease and frontotemporal dementia: a qualitative systematic review	Variables de resultado
306	M. Tomaszewska	Selected cognitive screening tests in different clinical settings	Idioma
307	R. Torkpoor	Diagnostic Accuracy of the Swedish Version of the Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS-S) for Multicultural Cognitive Screening in Swedish Memory Clinics	Población
308	W. Trapp	Sensitivity and specificity of the Bamberg Dementia Screening Test's (BDST) full and short versions: brief screening instruments for geriatric patients that are suitable for infectious environments	Población
309	P. Tsoukra	The Diagnostic Challenge of Young-Onset Dementia Syndromes and Primary Psychiatric Diseases: Results From a Retrospective 20-Year Cross-Sectional Study	Variables de resultado
310	S. Tu	Egocentric versus Allocentric Spatial Memory in Behavioral Variant Frontotemporal Dementia and Alzheimer's Disease	Variables de resultado
311	S. Tu	Lost in spatial translation - A novel tool to objectively assess spatial disorientation in Alzheimer's disease and frontotemporal dementia	Intervención
312	C. S. Turchetta	Forgetting rate on the recency portion of a word list differentiates mild to moderate Alzheimer's disease from other forms of dementia	Estándar de referencia
313	O. Turro-Garriga	Adaptation and validation of a Spanish-language version of the Frontotemporal Dementia Rating Scale (FTD-FRS)	Variables de resultado
314	R. L. Utianski	Clinical and neuroimaging characteristics of clinically unclassifiable primary progressive aphasia	Variables de resultado
315	E. Van Den Berg	Differences in Discriminability and Response Bias on Rey Auditory Verbal Learning Test Delayed Recognition in Behavioral Variant Frontotemporal Dementia and Alzheimer's Disease	Variables de resultado
316	E. van den Berg	Impaired Knowledge of Social Norms in Dementia and Psychiatric Disorders: Validation of the Social Norms Questionnaire–Dutch Version (SNQ-NL)	Variables de resultado
317	L. D. Van Mierlo	Screening for mild cognitive impairment and dementia with automated, anonymous online and telephone cognitive self-tests	Población
318	R. Van Patten	Single-photon emission computed tomography (SPECT) perfusion and neuropsychological performance in mild cognitive impairment	Variables de resultado
319	L. Velayudhan	Review of brief cognitive tests for patients with suspected dementia	Información reiterativa
320	L. Velilla	A Spanish Neuropsychological Battery Discriminates Between the Behavioral Variant of Frontotemporal Dementia and Primary Progressive Aphasia in a Colombian Sample	Variables de resultado
321	M. Verma	Validation of ICMR Neurocognitive Toolbox for Dementia in the Linguistically Diverse Context of India	Población
322	S. Vestberg	Swedish Version of the Hayling Test: Clinical Utility in Frontotemporal Dementia Syndromes	Variables de resultado
323	N. S. Vigiiecca	Validity and features of spontaneous speech in acute aphasia as evaluated with the Brief Aphasia Evaluation: Is fluent aphasia more severe than nonfluent aphasia?	Población
324	E. G. B. Vijverberg	Diagnostic accuracy of the frontotemporal dementia consensus criteria in the late-onset frontal lobe syndrome	Intervención
325	E. G. B. Vijverberg	The diagnostic challenge of the late-onset frontal lobe syndrome: Clinical predictors for primary psychiatric disorders versus behavioral variant frontotemporal dementia	Variables de resultado
326	E. G. B. Vijverberg	Cognitive deficits in patients with neuropsychiatric symptoms: A comparative study between behavioral variant frontotemporal dementia and primary psychiatric disorders	Variables de resultado

No.	Autor	Título	Motivo de exclusión
327	G. Vinceti	Primary progressive aphasia and the FTD-MND spectrum disorders: clinical, pathological, and neuroimaging correlates	Variables de resultado
328	A. Vogel	Normative data for Emotion Hexagon test and frequency of impairment in behavioral variant frontotemporal dementia, Alzheimer's disease and Huntington's disease	Variables de resultado
329	M. L. Waldo	The frontotemporal dementias	Variables de resultado
330	G. M. Walker	A cognitive psychometric model for assessment of picture naming abilities in aphasia	Variables de resultado
331	B. Wang	Differences of clinical, imaging and neuropsychological features between frontal subdural effusion patients with behavioral-psychological or mood disorder and behavioral variant frontotemporal dementia patients	Not retrieved
332	F. Wang	The value of Facial Emotion Recognition Test in the early diagnosis of behavioral variant frontotemporal dementia	Idioma
333	J. Wang	A comparison of magnetic resonance imaging and neuropsychological examination in the diagnostic distinction of Alzheimer's disease and behavioral variant frontotemporal dementia	Intervención
334	J. D. Warren	Frontotemporal dementia	Estándar de referencia
335	L. Washington	Dementia and the aging population: cognitive screening within correctional health	Not retrieved
336	Y. Watanabe	Japanese version of the ALS-FTD-Questionnaire (ALS-FTD-Q-J)	Variables de resultado
337	K. Weyer	Dementia - a diagnostic and therapeutic challenge	Not retrieved
338	A. Whitworth	A cognitive neuropsychological approach to assessment and intervention in aphasia: A clinician's guide	Variables de resultado
339	M. R. Wicklund	Quantitative application of the primary progressive aphasia consensus criteria	Intervención
340	K. Witt	Frontotemporal dementias - One of the most presenile forms of dementias	Idioma
341	A. E. H. Wright	Physical Examination in the Evaluation of Dementia	Población
342	K. A. Wyman-Chick	Development of Clinical Dementia Rating Scale Cut-off Scores for Patients With Parkinson's Disease	Población
343	M. J. Wynn	Frontotemporal Dementia Knowledge Scale: Development and Preliminary Psychometric Properties	Población
344	E. Yaşar	Adaptation of the Aphasia Impact Questionnaire-21 into Turkish: Reliability and validity study	Población
345	K. G. Yiannopoulou	Defining Neuropsychiatric Inventory scale differences across frontotemporal dementia syndromes	Variables de resultado
346	L. Zakariás	A specific pattern of executive dysfunctions in transcortical motor aphasia	Variables de resultado
347	A. Zangrandi	Multimodal semantic battery to monitor progressive loss of concepts in the semantic variant of primary progressive aphasia (DS): an innovative proposal	Diseño
348	G. D. Zannino	The free association task: Proposal of a clinical tool for detecting differential profiles of semantic impairment in semantic dementia and alzheimer's disease	Variables de resultado
349	L. Zapata-Restrepo	The Psychiatric Misdiagnosis of Behavioral Variant Frontotemporal Dementia in a Colombian Sample	Variables de resultado
350	L. L. Zhang	Characteristics of cognitive function, behavioral and psychological symptoms in patients with Alzheimer's disease versus behavioral variant frontotemporal dementia	Idioma
351	W. Zhao	Comparative study of damage to cognitive function and mental behavior in patients with general paresis of the insane, Alzheimer's disease, and frontotemporal dementia	Estándar de referencia
352	A. H. Zhou	Clinical, neuroimage, and neuropsychological profiles of semantic dementia	Idioma

### 8.3. Descripción de los test neuropsicológicos identificados

Nombre del test	Artículos en los que el test es analizado	Población en que se ha identificado evidencia	Descripción del test	Existencia de versión española validada
<b>Test para la evaluación de la atención y la concentración</b>				
<i>Digit/Number Span Forward and Backward</i>	Barker y col. (2022) (46) y Harris y col. (2019) (65)	DFTvc y APNF	Este test evalúa la memoria de trabajo, la atención y la concentración. El <i>Digit/Number Span Forward and Backward</i> consiste en repetir 7 pares de secuencias de dígitos aleatorios y de longitud creciente hacia adelante ( <i>Digit Span Forward</i> ) y hacia atrás ( <i>Digit Span Backward</i> ) (94-96). La puntuación en estas tareas se basa en la longitud de la secuencia más larga que el sujeto pudo repetir correctamente en cada tarea (94).	Sí. Las normas actuales en español están incluidas en los manuales WAIS-III y WMS-III (97, 98).
<b>Test para la evaluación del control ejecutivo y las funciones frontales</b>				
<i>Barratt Impulsiveness Scale 11a version (BIS-11)</i>	Cecchini y col. (2017) (53)	DFTvc	La BIS-11 es un test ampliamente utilizado para medir la impulsividad. Esta prueba consta de 30 ítems que se agrupan en 3 subescalas: impulsividad cognitiva (atención) que evalúa la capacidad para mantener la atención y la tolerancia a la complejidad cognitiva, la impulsividad motora que evalúa la tendencia a actuar sin pensar y a la incapacidad de resistir impulsos y a la impulsividad no planeada que mide la dificultad para planificar y pensar con cuidado (99, 100).	Sí
<i>Behavioral Dyscontrol Scale (BDS)</i>	Alsemari y col. (2019) (42)	DFTvc	La BDS examina principalmente la autorregulación conductual. La BDS consta de distintas tareas que requieren que el individuo demuestre control motor y cognitivo, como seguir instrucciones específicas para dibujar formas o líneas, y responder a preguntas que requieren inhibición de respuestas impulsivas. Las 3 áreas clave evaluadas por la BDS incluyen: iniciación, inhibición y autorregulación (101).	No
<i>Ecological Intertemporal Choices Task</i>	Bertoux y col. (2015) (49)	DFTvc	La tarea de elecciones intertemporales ecológicas es una prueba neuropsicológica que se utiliza para evaluar la capacidad de una persona para tomar decisiones que implican recompensas inmediatas en comparación con recompensas a largo plazo. Esta tarea requiere que los participantes elijan repetidamente entre recibir una cantidad menor de dinero de inmediato o una cantidad mayor de dinero más tarde (49).	No
<i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i>	Bahia y col. (2018) (45), Stamelou y col. (2015) (83), Wang y col. (2022) (86), Bertoux y col. (2013) (48) y Krudop y col. 2015 (70)	DFTvc	La Batería de Evaluación Frontal ( <i>Frontal Assessment Battery, FAB</i> ) es una herramienta de cribado diseñada para explorar las funciones ejecutivas, particularmente aquellas mediadas por las regiones frontales del cerebro. Es una prueba breve y fácil de administrar. La FAB consta de seis pruebas que corresponden a cada dominio cognitivo o conductual específico relacionado con los lóbulos frontales (102). Estos seis dominios o subtest son (45): similitudes (conceptualización) que explora el razonamiento abstracto presentando parejas de objetos con la misma categoría semántica; fluidez léxica (flexibilidad mental) que evalúa la autoorganización, estrategia y cambio mencionando tantas palabras como pueda que empiecen por una letra determinada; programación motora que explora la capacidad de programación y planificación motora realizando la serie de Luria (puño-canto-palma) con la mano dominante; instrucciones contradictorias en las cuales el sujeto evaluado debe dar una respuesta opuesta a la señal del examinador explorando así la sensibilidad a las interferencias; GO-NO-GO en el cual se realizan las mismas señales que en la prueba anterior, pero con una orden verbal diferente por parte del examinador, se explora el dominio de control inhibitorio e impulsividad; conducta de prensión que explora el dominio de independencia al medioambiente, evaluando la tendencia espontánea de adherirse al mismo. La puntuación máxima del FAB es 18 y se obtiene de la suma de cada una de sus 6 pruebas, que se puntúan entre 0 y 3.	Sí (103)

Nombre del test	Artículos en los que el test es analizado	Población en que se ha identificado evidencia	Descripción del test	Existencia de versión española validada
<i>Frontal Behavioral Inventory (FBI)</i>	Custodio y col. (2021) (57) y Krudop y col. 2015 (70)	DFTvc	El Inventario de Comportamiento Frontal ( <i>Frontal Behavioral Inventory, FBI</i> ) es una prueba que evalúa las características conductuales asociadas con las demencias del lóbulo frontal (104). El FBI consta de 24 ítems que incluyen 12 comportamientos deficitarios como la apatía y la indiferencia, y 12 comportamientos positivos que contienen elementos de desinhibición como la irritabilidad y la irresponsabilidad. Tanto la frecuencia como la gravedad se determinan para cada uno de los 12 comportamientos en caso de respuesta positiva a la pregunta de detección. Mientras que la frecuencia se evalúa en una escala Likert de 5 puntos (nunca, raramente, a veces, frecuentemente, casi siempre), la gravedad se evalúa en una escala Likert de 3 puntos (leve, moderada, severa). Finalmente, se calcula una puntuación de frecuencia por gravedad para cada ítem y todas las puntuaciones de los ítems se fusionan en una puntuación global NPI (rango 0-144) (104, 105).	No identificado.
<i>Iowa Gambling Task</i>	Bertoux y col. (2013) (48)	DFTvc	La IGT es una tarea diseñada para evaluar la toma de decisiones. Durante la misma, se instruye a los participantes para que seleccionen 100 cartas de entre cuatro mazos, en el orden de su preferencia, teniendo la libertad de elegir de cualquier mazo en cualquier momento. Con cada selección, el participante recibe una recompensa monetaria; sin embargo, en ocasiones impredecibles, algunas elecciones ocasionan una penalización monetaria. En la IGT, los mazos A y B son considerados desfavorables debido a que, aunque ofrecen grandes ganancias, también implican grandes penalizaciones, conduciendo a una pérdida neta de dinero; en contraste, los mazos C y D son vistos como favorables, ya que proporcionan pequeñas ganancias y también pequeñas penalizaciones, dan como resultado una ganancia neta de dinero. A los participantes no se les informa en ningún momento sobre las diferencias específicas entre los mazos ni sobre la conclusión de la tarea tras las 100 selecciones de cartas.	Sí
<i>Mini-Frontal Behavioral Inventory (Mini-FBI)</i>	Cerami 2022 (54)	DFTvc	Se trata de una versión abreviada del FBI, que incluye 12 ítems, creada para proporcionar a los clínicos una herramienta breve para identificar cambios conductuales tempranos en la variante conductual de la demencia frontotemporal (DFTvc), y facilitar el diagnóstico diferencial con la enfermedad de Alzheimer (AD) (54).	No
<i>FRONTIER Exectuvie Screen (FES)</i>	Leslie y col. (2016) (71)	DFTvc	El <i>Frontal Executive Screen (FES)</i> , también conocido como <i>FRONTIER Executive Screen</i> , es una prueba neuropsicológica breve diseñada para evaluar las funciones ejecutivas que puede ser suministrada en 5-10 minutos (71). La prueba ha sido desarrollada específicamente para ayudar a diferenciar entre la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y la enfermedad de Alzheimer (AD). El FES consta de 3 subtest que evalúan la fluidez verbal, el control inhibitorio y la memoria de trabajo, respectivamente. Cada subtest es puntuable entre 0 y 5 puntos permitiendo así una puntuación máxima de 15 (máxima función ejecutiva).	No
<i>INECO Frontal Screening (IFS)</i>	4 estudios observacionales: 1 estudio prospectivo (64), 3 retrospectivos (45, 57, 67), 1 de corte transversal (44).	DFTvc	El IFS evalúa distintos aspectos de la función ejecutiva y está formado por 8 subpruebas distintas, sumatorio de las cuales conlleva una puntuación máxima de 30 puntos: programación motora = 3, instrucciones conflictivas = 3, control inhibitorio motor = 3; serie de dígitos en orden inverso = 6, memoria de trabajo verbal = 2, memoria de trabajo espacial = 4, abstracción=3 y control inhibitorio verbal = 6 (57, 64). El tiempo aproximado de administración es de 10 minutos (64).	Sí. Existe la versión española validada en población (106).
<i>Size/Weight Attribute Test (SWAT)</i>	Yoo y col. (2016) (87)	DS	El Test de Atributos de Tamaño/Peso (SWAT) constituye una herramienta neuropsicológica destinada a la evaluación del conocimiento semántico y la magnitud de su deterioro en individuos examinados. Dicho instrumento analiza la comprensión de atributos, aspecto que experimenta un deterioro precoz en pacientes con SV-PPA, solicitando a los participantes que identifiquen el ente de mayor tamaño (en el contexto de animales) o de mayor peso (en el contexto de objetos) de entre un conjunto triádico de alternativas (107). A diferencia de tareas de denominación confrontacional tradicionales como la Prueba de Nombres de Boston (BNT), el test no demanda una correspondencia cruzada, y explora la misma dimensión de atributo para cada categoría, mitigando así los potenciales efectos de variables confusoras adicionales, incluyendo el deterioro en la capacidad de razonamiento abstracto, control ejecutivo y flexibilidad cognitiva (87).	No identificado.

Nombre del test	Artículos en los que el test es analizado	Población en que se ha identificado evidencia	Descripción del test	Existencia de versión española validada
Test de juicio práctico (TOP-J)	Do Vale-Britto y col. (2020) (60)	DFTvc	El Test de Juicio Práctico, abreviado como TOP-J en inglés, es un instrumento de evaluación neuropsicológica ideado y validado por Rabin y colaboradores, destinado a evaluar el juicio en individuos de edad avanzada. Se ofrece en dos versiones, una con 15 preguntas (TOP-J/15) y otra con 9 preguntas (TOP-J/9), en las cuales los participantes oyen breves situaciones relacionadas con problemas diarios y verbalizan posibles soluciones. Estos escenarios se han diseñado para ser comprensibles fácilmente y reflejar los tipos de dilemas de juicio que los adultos mayores pueden enfrentar, siendo al mismo tiempo lo suficientemente complejos para demandar habilidades cognitivas avanzadas. Las respuestas se documentan textualmente por los examinadores. Para calificar los ítems, los examinadores cotejan la respuesta del examinado con respuestas ejemplares provistas en el formulario de respuesta. Las respuestas atípicas se evalúan basadas en su similitud en contenido específico o significado general con las respuestas ejemplares. Cada respuesta se califica en una escala de 4 puntos (0, 1, 2 o 3 puntos), donde puntuaciones más altas reflejan un mejor juicio. La puntuación total se calcula sumando los ítems, con un rango de 0 a 45 para el TOP-J/15 y de 0 a 27 para el TOP-J/9.	No
<i>Trails Making Test (TMT)</i>	3 estudios observacionales: 2 retrospectivos (46, 51) y 1 transversal (79)	Población con DFT: DFTvc Otras poblaciones: AD, VaD, DLB.	Está formado por dos sub-test: el TMT-A y el TMT-B (108). El TMT A evalúa la velocidad de procesamiento y requiere que los sujetos conecten números, mientras que el TMT B evalúa la función ejecutiva, la flexibilidad mental, la atención dividida y consiste en dibujar una secuencia alternada entre números y letras (51).	Sí. Versión descrita por Peña-Casanova y col. (2009) (94)
<b>Test para la evaluación de la empatía y teoría de la mente</b>				
<i>Faux Pas Test (FPT)</i>	Delbeuck y col. (2020) (59), Moura y col. (2021) (74), Wang y col. (2022) (86) y Mariano y col. (2020) (72)	DFTvc	El FPT fue desarrollado por Baron-Cohen en 1999. Se trata de un instrumento ampliamente utilizado para evaluar la Teoría de la Mente (ToM) (109). El test consta de una veintena de breves historias en las que se produce algún tipo de interacción social, en diez de las cuales se produce algún tipo de acto inapropiado, desconsiderado o torpe por parte de uno de los personajes para con otro u otros (110). Las respuestas individuales se puntúan en una escala de 4 puntos (0, 1, 2 o 3 puntos), siendo los números más altos indicativos de un mejor juicio. Las puntuaciones totales se obtienen sumando los ítems, siendo 30 la puntuación máxima (109, 110).	Sí
<i>Interpersonal Reactivity Index (IRI)</i>	Custodio y col. (2021) (57)	DFTvc	El IRI permite una evaluación multidimensional de la empatía. Está formada por 4 subescalas formadas por 7 ítems cada una de ellas puntuables mediante una escala de Likert de 0 a 45 siendo 0 "no me describe bien" y 4 "me describe muy bien": toma de Perspectiva ( <i>Perspective Taking</i> ) que evalúa la tendencia a adoptar la perspectiva de otras personas y ver las cosas desde su punto de vista; preocupación empática ( <i>Empathic Concern</i> ) que evalúa los sentimientos de simpatía y preocupación por los demás; angustia personal ( <i>Personal Distress</i> ) que evalúa los sentimientos de ansiedad y malestar en situaciones tensas o incómodas y fantasía ( <i>Fantasy</i> ) que evalúa la tendencia a identificarse con los personajes de libros, películas, etc. (57, 111).	Sí (111)
<i>Reading the Mind in the Eyes Test (RMET)</i>	Buhl y col. (2013) (52)	DFTvc	El <i>Reading the Mind in the Eyes Test (RME)</i> es una prueba de reconocimiento de estados mentales. Consiste en 36 fotografías de la región de los ojos de diferentes individuos (112). A cada participante se le presenta una serie de fotografías, y para cada fotografía, se le da a elegir entre cuatro palabras. El participante debe seleccionar la palabra que, en su opinión, describe mejor lo que la persona en la fotografía podría estar pensando o sintiendo (113). En términos de administración, se le pide al participante que realice una elección rápida, pero precisa para cada fotografía, y tanto la precisión como el tiempo que tarda en completar el test son registrados (52). Las puntuaciones se basan en tres ítems: tiempo total empleado para completar el test, asociación correcta o incorrecta entre cada una de las imágenes y los estados seleccionados y el proceso utilizado para realizar el test (intuitivo o sistemático) (113).	Sí (114)

Nombre del test	Artículos en los que el test es analizado	Población en que se ha identificado evidencia	Descripción del test	Existencia de versión española validada
<i>Social Inference Minimal Test (SI-M)</i>	Buhl y col. (2013) (52)	DFTvc	El <i>Social Inference Minimal Test (SI-M)</i> es una parte del <i>The Awareness of Social Inference Test (TASIT)</i> , que es una herramienta de evaluación que mide la percepción social. El SI-M examina la comprensión de los significados conversacionales que están determinados por las señales paralingüísticas (expresión facial, tono de voz, gestos, etc.) (115). El SI-M consta de 15 viñetas en video de intercambios conversacionales cotidianos. Las viñetas utilizan guiones neutrales representados por actores profesionales para representar intercambios sinceros o sarcásticos (52). Cada viñeta es una breve historia en la que se produce algún tipo de interacción social (115).	Sí
<i>Story-based Empathy Task (SET)</i>	Dodich y col. (2021) (61)	DFTvc	El SET es una prueba desarrollada para evaluar la atribución de intenciones y emociones en condiciones neurodegenerativas caracterizadas por el deterioro de las habilidades socioemocionales. Es una tarea fácil de administrar que incluye 18 estímulos, agrupados en dos condiciones experimentales que evalúan, respectivamente, la capacidad para inferir las intenciones (SET-IA) y las emociones (SET-EA) de los demás, en comparación con una condición de control de inferencia causal (SET-CI) (116, 117).	Sí (118)
<b>Test para la evaluación de las funciones visoespaciales y constructivas</b>				
<i>Benson Complex Figure Copy</i>	Barker y col. (2022) (46)	DFTvc	El <i>Benson Figure Copy</i> es una versión simplificada del <i>Rey-Osterrieth Complex Figure</i> y tiene como objetivo evaluar las funciones visoespaciales y constructivas (119, 120). En este test se les pide a los pacientes que copien una figura compleja. Se le da al sujeto todo el tiempo que necesite para completar la prueba (119). Los sujetos pueden autocorregirse durante el transcurso del rendimiento después de una respuesta inicial errónea. Si esto ocurre, se cuenta la respuesta autocorregida solo si ocurre inmediatamente después de que se ha cometido el error (119). Si un participante se da cuenta de un error después de dibujar la figura compleja completa, la autocorrección no se cuenta. El rendimiento se evalúa mediante una puntuación que puedes oscilar entre el 0 y el 17 (120). El <i>Benson Complex Figure Copy</i> se incluye dentro del FTLD-MOD.	Sí
<i>Clock Drawing Test (CDT)</i>	2 estudios observacionales: 1 estudio prospectivo (47) y 1 transversal (62)	Población con DFT: DFTvc	El CDT permite la evaluación cuantitativa y cualitativa de distintas funciones cognitivas, incluyendo atención selectiva y sostenida, comprensión auditiva, memoria verbal de trabajo, conocimiento numérico, memoria visual y reconstrucción, habilidades visoespaciales, ejecución motora a demanda (praxis) y función ejecutiva (108).	Sí
<i>BORB Object Decision Test</i>	St-Hilaire y col. (2018) (81)	DS	El <i>BORB Object Decision Test</i> forma parte de la <i>Birmingham Object Recognition Battery (BORB)</i> . El objetivo principal de la prueba de Decisión de Objetos es ayudar a distinguir entre diferentes condiciones neurodegenerativas, notablemente la variante semántica de la afasia progresiva primaria (DS) y la enfermedad de Alzheimer (AD). La prueba proporciona un método para evaluar y comparar el rendimiento de los individuos en cuanto a las tareas de reconocimiento de objetos (81).	No identificado.
<b>Test para la evaluación del lenguaje</b>				
<i>Boston Naming Test (BNT)</i>	4 estudios observacionales: 3 retrospectivos (46, 84, 121) y 1 prospectivo (75)	Población con DFT: FTLD, DFTvc	Este test evalúa la capacidad de nombrar imágenes de objetos. El BNT consta de 60 dibujos (BNT-60 ítems) en línea en blanco y negro de objetos presentados en orden, desde el más fácil hasta el más difícil, según el manual de prueba (122). Debido a la extensión del test, se han desarrollado versiones más cortas (BNT-15 ítems) (46, 84, 121).	Sí
<i>Manchester Reading Test</i>	Harris y col. (2019) (65).	APNF	El Test de Lectura de Manchester, como parte de los test de denominación/lectura/comprensión de Manchester, involucra la repetición de ciertos ítems. Es un test construido localmente que examina la repetición de palabras inmediata y diferida con demoras variables, con el objetivo de evaluar las habilidades cognitivas, particularmente en el contexto de trastornos afásicos progresivos.	No identificado

Nombre del test	Artículos en los que el test es analizado	Población en que se ha identificado evidencia	Descripción del test	Existencia de versión española validada
<i>Manchester Sentence Ordering</i>	Harris y col. (2019) (65).	APNF	El Test de Ordenamiento de Frases de Manchester es una evaluación neuropsicológica construida localmente, donde se instruye a los participantes para que ordenen cinco palabras impresas individualmente para construir una oración coherente. Esta prueba es parte de una batería de test neuropsicológicos más amplia destinada a evaluar las habilidades de procesamiento de frases, particularmente en el contexto de trastornos afásicos progresivos.	No identificado
<i>Mini-Linguistic State Examination (MLSE)</i>	Patel y col. (2022) (76)	APNF, DS	El MLSE es un test compuesto por 11 subpruebas, enfocadas en diferentes aspectos del lenguaje. Las subpruebas evalúan: aspectos motores del habla, conocimiento semántico, fonología, sintaxis y memoria auditivo-verbal de trabajo. A través de las respuestas y errores de los participantes, el MLSE proporciona una puntuación que refleja la competencia lingüística en cinco dominios y la gravedad del trastorno.	Sí (123)
<i>Test of the relations between abstract concepts (TRACE)</i>	Poos y col. (2021) (77)	DFTvc, DS, APNF	El TRACE es un examen neuropsicológico originario de Holanda que evalúa la comprensión del paciente respecto a términos abstractos. Su estructura es comparable a la <i>del Pyramids and Palm Trees Test</i> , en donde los pacientes deben realizar asociaciones de palabras basándose en su significado. El TRACE incluye dos elementos de entrenamiento y 30 elementos de evaluación que se muestran visualmente en tarjetas consecutivas, exhibiendo cinco términos abstractos en holandés: uno en el centro (objetivo) y cuatro (una respuesta acertada y tres elementos distractores) en cada esquina. Los participantes deben seleccionar el elemento que tenga mayor relación semántica abstracta con el objetivo. La duración típica para administrar el TRACE es de 20 a 30 minutos. La puntuación en el TRACE se determina por la cantidad de respuestas correctas (máximo = 30). Detalles sobre el desarrollo, administración, validez y confiabilidad del TRACE están disponibles en el manual de prueba en holandés.	No identificado
<i>Repeat and Point Test (R&amp;P)</i>	Seckin y col. (2022) (80)	APNF y DS	El <i>Repeat and Point (R&amp;P) Test</i> es una prueba simple que se utiliza para subtipificar a los pacientes con afasia progresiva primaria (APP), un síndrome de deterioro progresivo del lenguaje. La prueba requiere que los participantes repitan una palabra y luego señalen la imagen correspondiente (80).	No identificado
<i>Sydney Battery (SYDBAT)</i>	1 estudio observacional de corte transversal: Janssen y col. (2022) (68).	APNF, DS.	Esta batería está compuesta por cuatro componentes de evaluación (nombramiento, repetición, comprensión de palabras y asociación semántica), cada uno de los cuales utiliza los mismos 30 sustantivos de tres o más sílabas (68). Los ítems comprenden entidades tanto vivas como inanimadas y se clasifican en niveles de dificultad en función de la frecuencia de uso de las palabras. La puntuación máxima para cada componente de evaluación es de 30, y la aplicación de cada componente o sub-test debe cesar tras acumular seis errores. El tiempo total estimado para la administración del examen oscila entre 15 y 30 minutos.	No.
<i>Verbal Category Fluency Test (Animals)</i>	Barker y col. (2022) (46) y Bruun y col. (2018) (51)	DFTvc	Este test se orienta a la evaluación de la memoria semántica (124-126). En esta prueba, se le pide al paciente que nombre tantos animales como le sea posible en 60 segundos (126). Pasado el tiempo, se cuenta el número de animales nombrados. Si el paciente nombra 15 o menos animales dentro del período de tiempo de 60 segundos, esto puede indicar las primeras etapas de la demencia o el desarrollo de un deterioro cognitivo (124, 125).	Sí (124)
Test para la evaluación de la memoria				
<i>Benson Complex Figure Delayed Recall</i>	Barker y col. (2022) (46)	DFTvc	El <i>Benson Complex Figure Delayed Recall</i> es un test asociado al <i>Benson Complex Figure Copy</i> y se orienta a la evaluación de la memoria visoespacial. En este test se le pide al sujeto que recuerde y que dibuje de memoria la figura indicada en el <i>Benson Complex Figure Copy</i> . Igual que el test anterior, este test se incluye en el FTLD-MOD.	Sí
<i>Craft Story or Logical Memory Delayed Recall</i>	Barker y col. (2022) (46)	DFTvc	El <i>Craft Story or Logical Memory Delayed Recall</i> se utiliza generalmente para evaluar la memoria episódica. En este test, se lee una historia al participante al inicio de la sesión de prueba (127). Luego, se le pide al participante que recuerde y repita la historia inmediatamente después de escucharla (recuerdo inmediato). Después de un intervalo de tiempo (generalmente 20 minutos), se le pide al participante que recuerde y repita la historia nuevamente (recuerdo demorado) (128, 129).	No identificado

Nombre del test	Artículos en los que el test es analizado	Población en que se ha identificado evidencia	Descripción del test	Existencia de versión española validada
<i>Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT)</i>	1 estudio observacional retrospectivo: Bertoux y col. (2016) (130).	DFTvc	Se trata de una prueba de memoria verbal episódica fundamentada en una técnica de señalización semántica que regula la codificación exitosa de 16 palabras, cada una perteneciente a una categoría semántica diferente, que se presentan por escrito y facilita el proceso de recuperación a través de señales semánticas. El test fue diseñado para segregar los distintos procesos involucrados en la formación de nuevas memorias, buscando así potenciar la identificación de disfunciones amnésicas y consta de 6 etapas distintas: (1) lectura y reconocimiento de las palabras, (2) interferencia, (3) recuperación en forma libre, (4) recuperación asistida, (5) recuperación selectiva de las palabras no recordadas y (6) recuperación demorada tras aproximadamente 30 minutos (libre y asistida). Las etapas del 2 al 5 se repiten en 3 ocasiones a lo largo del proceso de adquisición de conocimiento (130-132)	Sí. Existe la versión desarrollada en el marco del proyecto NEURONORMA con la colaboración del autor según criterios psicolingüísticos (132).
<i>Short-term Memory Binding Test (STMB)</i>	Cecchini y col. (2017) (53)	DFTvc	El STMB se utiliza para evaluar la memoria a corto plazo (53). En el test de <i>Short-term Memory Binding (STMB)</i> , los participantes deben recordar la integración de formas (u objetos) y colores, formando una representación única en la memoria (133). En un método comúnmente empleado, los participantes observan dos figuras de diferentes colores en una pantalla y luego deben señalar si hubo alguna variación en la combinación de figuras y colores en una pantalla de prueba. El test STMB ha sido aplicado para detectar el deterioro cognitivo en pacientes que se encuentran en distintas fases del espectro de la enfermedad de Alzheimer (133).	No identificado
<b>Test para la evaluación del reconocimiento y procesamiento emocional</b>				
<i>Ekman 60 Faces Test (EK-60F)</i>	Dodich y col. (2021) (61)	DFTvc	El <i>Ekman 60 Faces Test (EK-60F)</i> es una herramienta que evalúa la capacidad de reconocer emociones. Se presentan 60 fotografías en blanco y negro de rostros que expresan emociones. Los participantes deben identificar la emoción que cada rostro expresa. Las opciones de respuesta son las seis emociones básicas: alegría, tristeza, enfado, asco, miedo y sorpresa. Cada acierto otorga un punto, con una puntuación máxima de 60 puntos. Los rostros pertenecen a seis mujeres y cuatro hombres, cada uno mostrando las seis emociones (134).	Sí(134)
<i>Emotion Hexagon Test</i>	Buhl y col. (2013) (52)	DFTvc	El Test del Hexágono Emocional incluye 30 tarjetas con imágenes de un hombre que exhibe diversas expresiones faciales, cada una de las cuales es una mezcla de dos de las seis emociones básicas: alegría, sorpresa, miedo, tristeza, ira y repugnancia. Los participantes deben identificar la emoción más prominente en cada imagen. Antes de comenzar la prueba, se les presenta una descripción de cada emoción y se les proporciona una tarjeta con las palabras correspondientes a estas emociones, que está a la vista durante toda la prueba. Las imágenes se presentan en un orden totalmente aleatorio para cada participante, quien debe seleccionar la emoción que mejor describe la expresión facial. No se proporciona retroalimentación y las caras neutrales no se incluyen en la puntuación total (que varía de 0 a 24). Esta prueba forma parte de una batería neuropsicológica más extensa (135, 136).	No identificado
<i>Emotion Evaluation Task</i>	Buhl y col. (2013) (52)	DFTvc	La Tarea de Evaluación de Emociones, conocida por sus siglas en inglés como EET, constituye una subprueba dentro del test <i>The Awareness of Social Inference Test (TASIT)</i> . La EET se encarga de evaluar la habilidad del individuo para reconocer seis emociones fundamentales (alegría, sorpresa, tristeza, enojo, temor y repugnancia) o ninguna emoción específica (neutral) a través de 28 cortas escenas en video ejecutadas de manera profesional (52).	No identificado
<i>Emotion Intensity Rating Task (EIRT)</i>	Chiu y col. (2016) (55)	DFTvc	El <i>Emotion Intensity Rating Task</i> es una tarea que consiste en evaluar la intensidad de las emociones que expresan diferentes rostros. Los participantes tienen que elegir un número del 1 al 7 para indicar el grado de emoción que perciben en cada cara, siendo el 1 la ausencia de emoción y el 7 la máxima emoción. La tarea usa rostros con diferentes emociones básicas (alegría, tristeza, ira, asco, miedo y sorpresa) y con diferentes niveles de intensidad (bajo y alto). La tarea sirve para medir las diferencias en el procesamiento de las emociones entre distintos grupos de personas, como pacientes con demencia frontotemporal o depresión mayor (55).	No identificado

Nombre del test	Artículos en los que el test es analizado	Población en que se ha identificado evidencia	Descripción del test	Existencia de versión española validada
<i>Emotion Recognition and Attribution Index (ERA)</i>	Dodich y col. (2021) (61).	DFTvc	No es un test como tal, sino que se trata de una combinación de las puntuaciones del EK-60F y del SET-EA. Concretamente, se obtiene multiplicando por 10 la puntuación del SET-EA y sumando el resultado con la puntuación global del Ek-60F (61).	No
<i>Facial Emotion Recognition Test (FERT)</i>	Jiskoot y col. (2021) (69), Moura y col. (2021) (74), Wang y col. (2022) (86) y Mariano y col. (2020) (72)	DFTvc	El FERT forma parte del Mini-SEA. El FERT se constituye por 35 representaciones gráficas extraídas del portafolio de Ekman, englobando siete emociones faciales distintas (temor, repugnancia, sorpresa, ira, alegría, tristeza y neutralidad). A lo largo de la tarea, cada emoción se exhibe en cinco ocasiones con cinco imágenes distintas, dispuestas en una secuencia pseudoaleatoria. Se solicita a los participantes que enuncien verbalmente la emoción que la imagen facial representa, procediendo a registrar sus respuestas. Cabe resaltar que las etiquetas correspondientes a las emociones se mantienen visibles durante toda la tarea, mitigando así las interferencias atribuibles a trastornos de memoria. La puntuación final, con un máximo de 35, refleja el número de emociones faciales identificadas acertadamente.	No
<i>Versión corta del Social-cognition and Emotional Assessment (mini-SEA)</i>	7 estudios observacionales: X prospectivos y X retrospectivos: Bertoux y col. (2013) (48), Bertoux y col. (2016) (50), Custodio y col. (2021) (57), Ibáñez (2021) (67), Mariano y col. (2020) (72), Moura y col. (2021) (74) y Wang y col. (2022) (86)	DFTvc	Se trata de una herramienta clínica que permite evaluar la teoría de la mente (ToM, por sus siglas en inglés, y que se define como la capacidad de inferir los estados emocionales y mentales de los demás) y el reconocimiento de emociones faciales (FER, por sus siglas en inglés) (67, 86). Está formado por dos sub-test: el <i>Facial Emotion Recognition Test (FER test)</i> y el <i>Faux Pas test</i> . Acorde con Mariano y col. (2020) (72) y Moura y col. (2020) (74) el FERT se configura con 35 imágenes extraídas de la base de datos de Ekman (137), las cuales reflejan siete distintas expresiones emocionales faciales (felicidad, tristeza, miedo, asco, sorpresa, enojo y neutro). Se solicita a los participantes que elijan una emoción facial para cada una de las imágenes presentadas. Durante la evaluación, cada emoción se presenta en cinco ocasiones, por medio de cinco imágenes distintas. A lo largo del procedimiento en su totalidad, las emociones se registran en etiquetas y se exhiben a los participantes para prevenir un rendimiento comprometido debido a posibles déficits de memoria. Luego, los participantes seleccionan la emoción que mejor se asemeje a cada imagen presentada. La puntuación definitiva refleja la cantidad de emociones faciales identificadas correctamente. Presentamos los resultados tanto para la puntuación general del FERT como para las puntuaciones específicas de cada emoción. El <i>Faux Pas test</i> evalúa la ToM está compuesto por 10 historias sociales diferentes, de las cuales cinco describen una situación de "faux-pas" (caracterizada por decir algo inapropiado sin darse cuenta) y cinco historias sin <i>faux-pas</i> (57, 72). El test se divide de 2 fases (57). En la primera, se le pide al participante que escuche la historia mientras también se le proporciona una copia escrita de la misma. En la segunda etapa, se le hacen preguntas al participante acerca de la historia. Se permite que los participantes consulten la copia escrita de la historia al responder las preguntas para controlar posibles deficiencias de memoria. La puntuación total del MiniSEA es la suma de los resultados de ambos subtest, siendo 30 la máxima puntuación (67).	Sí. Existe la versión adaptada por Henríquez y colaboradores para el Manual de Mejores Prácticas para el Diagnóstico de la Demencia (50, 57, 138).
<i>Moral Emotion Assessment (MEA)</i>	Teichmann y col. (2019) (85)	DFTvc	La MEA es una prueba que pretende hacer sentir emociones morales al sujeto. Hay siete tipos de emociones morales: ira, asco, vergüenza, culpa, compasión, gratitud y admiración. La prueba tiene 60 historias cortas que pretenden hacer sentir una de estas emociones. La prueba sirve para identificar si una persona puede distinguir una emoción moral de otra. Las historias se escriben en papel y se leen en voz alta. Para cada historia, el paciente debe elegir entre cuatro opciones la emoción que siente. Las opciones son diferentes cada vez y una de ellas es una 'emoción neutra'. Antes de hacer la prueba, el administrador debe explicar qué significa cada emoción y elegir sinónimos entre otras palabras. La prueba también tiene algunas historias neutras que no deberían incitar a sentir ninguna emoción especial en las cuales el participante debe escoger la opción de 'emoción neutra' (85).	No

Nombre del test	Artículos en los que el test es analizado	Población en que se ha identificado evidencia	Descripción del test	Existencia de versión española validada
<i>Stereotype Rating Inventory (SRI)</i>	Krudop y col. 2015 (70)	DFTvc	El SRI tiene el objetivo de evaluar cinco comportamientos estereotipados. Estos comportamientos abarcan alteraciones en los hábitos de alimentación y cocina, deambulación, habla, movimientos y ritmo diario. La calificación del SRI toma en cuenta tanto la frecuencia como la intensidad de cada comportamiento, asignando un máximo de 12 puntos por ítem y alcanzando una puntuación total máxima de 60 (70, 139).	
<b>Test de cribado u orientados a la evaluación de la cognición general</b>				
<i>Addenbrooke's Cognitive Examination</i>	1 estudio observacional de corte transversal: Bachli y col. (2019)	Población con DFT: DFTvc Otras poblaciones: AD	El ACE consta de distintas tareas enfocadas a la evaluación de 5 dominios cognitivos distintos: orientación (10/100 puntos), atención (8/100 puntos), memoria (35/100 puntos), fluidez verbal (14/100 puntos), lenguaje (28/100 puntos) y habilidad visoespacial (5/100 puntos (44, 140)). La puntuación total del ACE es de 100 puntos que son el sumatorio de las puntuaciones parciales de cada uno de los dominios (108, 140).	Sí. Existe la versión de Sarasola y col. (2005) (141).
<i>Addenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R)</i>	1 estudio observacional retrospectivo: Amaral-Carvalho y col. (2022) (43)	DFTvc	Se trata de una evolución de la batería <i>Addenbrooke's Cognitive Examination (ACE)</i> . De la misma forma que el ACE, el ACE-R incorpora el MMSE, pero tiene una mayor definición de las puntuaciones para cada uno de los 5 dominios que evalúa: la subescala de Atención y Orientación (18 puntos) evalúa la orientación temporal y espacial, el registro de tres palabras y una tarea de cálculo; la subescala de Memoria (26 puntos) evalúa la memoria anterógrada (aprendizaje y un nombre y dirección) y la memoria retrógrada; la subescala de Fluidez Verbal (14 puntos) está compuesta por dos tareas de fluidez verbal: letra P y animales; la subescala de Lenguaje (26 puntos) evalúa el nombramiento, la comprensión, la repetición, la lectura y la escritura; la subescala Visoespacial incluye tareas que evalúan las habilidades visoespaciales (intersección de pentágonos, copia de cubos y dibujo de relojes) y habilidades perceptuales (conteo de puntos y letras fragmentadas) (43, 108). La puntuación total del ACE-R es de 100 puntos y el tiempo aproximado es de entre 12 y 20 minutos (142).	Sí. Existe la versión validada por Torralva y col. (2010) (143)
<i>Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III)</i>	Custodio y col. (2021) (57) y De Icaza y col. (2021) (58)	DFTvc	El ACE-III es una variante del ACE. La principal diferencia con este test o el ACE-R, es el reemplazo de los ítems correspondientes al MMSE por análogos El examen se compone de cinco subescalas (atención, memoria, lenguaje, fluidez verbal y habilidades visoespaciales), cada una con un límite de puntuación de 100 (144).	Sí (144, 145)
<i>Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS Screen (ECAS)</i>	De Icaza y col. (2021) (58)	DFTvc	El ECAS fue desarrollada para evaluar los cambios cognitivos y de conductuales. Está diseñada para adaptarse a la discapacidad física común en la ELA. El ECAS incorpora una evaluación concisa de los dominios cognitivos que son comúnmente comprometidos por la disfunción del lóbulo frontal cerebral, a saber, funciones ejecutivas (que engloban la cognición social), lenguaje y fluidez verbal, elementos que se hallan frecuentemente deteriorados en casos de esclerosis lateral amiotrófica (ELA). Adicionalmente, el instrumento abarca la evaluación de dominios cognitivos que son típicamente afectados por disfunciones en regiones cerebrales más posteriores, específicamente, la memoria y las habilidades visoespaciales (58).	Sí (146)
<i>Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FTLD-MOD)</i>	Staffaroni y col. (2021) (82) y Ruch y col. (2022) (78).	APNF, DS	El FTLD-MOD es una batería de test neuropsicológicos diseñada para identificar los rasgos clínicos principales de la FTLD. La FTLD-MOD comprende principalmente medidas del lenguaje y la cognición/conducta social (147). El FTLD-MOD incorpora una gama de evaluaciones psicométricas y cuestionarios que han manifestado sensibilidad hacia los síntomas lingüísticos y conductuales típicamente asociados con la neuropatología de la FTLD <i>post mortem</i> . La finalidad del FTLD-MOD reside en la obtención de información pertinente acerca de los síndromes relacionados con la FTLD, tales como la PPA y la DFTvc, mediante la implementación de medidas seleccionadas que no se hallan disponibles en el UDS orientado hacia la AD (147).	Sí (148)

Nombre del test	Artículos en los que el test es analizado	Población en que se ha identificado evidencia	Descripción del test	Existencia de versión española validada
<i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>	Custodio y col. (2021) (57), Bertoux y col. (2013) (48), Fiorentino y col. (2013) (64), Krudop y col. 2015 (70), Bruun y col. (2018) (51)	DFTvc	El MMSE es una de las herramientas para la evaluación cognitiva más ampliamente utilizadas (64). El MMSE consiste en un conjunto de ítems que exploran diversos dominios cognitivos, tales como la orientación temporal y espacial, repetición, retención verbal, atención y cálculo, lenguaje y habilidades visuoespaciales. La administración de la prueba se lleva a cabo en un lapso de 5 a 10 minutos, y la puntuación total en la prueba oscila entre 0 (deteriorado) y 30 (normal) (149).	Sí (150)
<i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i>	3 estudios observacionales retrospectivos (46, 56, 67)	DFTvc, APNF, DS	Se trata de una herramienta en papel y lápiz de evaluación cognitiva formada por 14 subpruebas que evalúan diversos dominios: atención y concentración, funciones ejecutivas, memoria, lenguaje, habilidades visuoespaciales y visoespaciales, pensamiento conceptual, cálculos y orientación (67). Requiere aproximadamente 10 minutos para su administración y la puntuación total es de 30 puntos (108).	Sí. Existen diversas versiones validadas por distintas poblaciones.

## 8.5. Tablas de evidencia FLC 3.0

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Alsemari 2019 E. observacional retrospectivo.	Objetivos: Explorar la utilidad de la Behavioral Dyscontrol Scale (BDS) en la discriminación entre pacientes diagnosticados con DFTvc y AD, así como adultos mayores con cognición normal (NC) y examinar si las pruebas ejecutivas explicarían la mayoría de la varianza en el rendimiento del BDS, de acuerdo con investigaciones anteriores que demostraron su validez de constructo como medida del control ejecutivo del comportamiento.  Localización y periodo de realización: Butler Hospital Memory and Aging Program (EUA). Entre el 2001 al 2018.	Población: Población con DFTvc acorde con los criterios de Rascovsky (2011) y AD según los criterios de McKhann (2011).  Prueba a estudio: La BDS está compuesta por nueve ítems. Ocho ítems se puntúan utilizando los criterios estándar en una escala de tres puntos (0-2), mientras que un ítem que evalúa la conciencia del déficit se puntúa en una escala de cuatro puntos (0-3) basada en la calificación subjetiva. La gravedad global de la demencia se evaluó utilizando la Escala de Valoración de la Demencia-2 (DRS-2; Jurica et al., 2001). Las medidas de funcionamiento ejecutivo incluyeron la Asociación Oral Controlada de Palabras (COWA; Benton & Hamsher, 1989), la Subescala de Iniciación/Perseveración del DRS (DRS-IP; Jurica et al., 2001) y la Prueba de Realización de Senderos Parte A y B (Reitan & Wolfson, 1985). La memoria se evaluó utilizando la Prueba Revisada de Aprendizaje Verbal de Hopkins (HVL-R; Benedict, Schretlen, Groninger y Brandt, 1998) y la Prueba Revisada de Memoria Visoespacial Breve (BVM-R; Benedict, 1997). La visuopercepción se evaluó utilizando la prueba de Integración Visual Motora de Beery (BVMi; Beery, 1989), mientras que el nombramiento se midió con la Prueba de Nombramiento de Boston (BNT; Kaplan, Goodglass y Weintraub, 1983).  Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: criterios de McKhann (2011).  Resultados analizados: Sensibilidad, especificidad, AUC, VPP y VPN.	Número de participantes: DFTvc (n=21): 52 % hombres, con promedio de edad de 69,24 (± 9,39); promedio de años de educación de 14 (± 3,49); puntuación promedio de 113,81 (± 14,77) en la <i>Dementia Rating Scale (DRS-2)</i> . AD (n=21): 29 % hombres, con promedio de edad de 81 años (± 3,70); promedio de años de educación de 12,67 (± 3,05); puntuación promedio de 118,38 (± 9,86) en la <i>Dementia Rating Scale (DRS-2)</i> . NC (n=21): 24 % mujeres, con promedio de edad de 71,57 años (± 5,50); promedio de años de educación de 14,19 (± 2,18); puntuación promedio de 139,67 (± 2,94) en la <i>Dementia Rating Scale (DRS-2)</i> .  Criterios prueba diagnóstica positiva: Puntuación de corte para DFTvc vs. AD: 15 Puntuación de corte para DFTvc vs. controles: 16 Puntuación de corte para AD vs. controles: 17  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para la población con DFTvc y criterios de McKhann (2011) para la población con AD.	Capacidad diagnóstica: DFTvc vs. AD: Sensibilidad del 0,81 %, especificidad del 0,81 %, ABC ROC del 0,84 % (SE: 0,06; IC 95 %: 0,719-966), VPP del 81 % y VPN del 81 %. DFTvc vs. controles sanos: Sensibilidad del 0,857 %, especificidad del 0,952 %, ABC ROC del 0,97 % (SE: 0,02; IC 95 %: 0,933-1,00), VPP del 94,7 % y VPN del 87 %. AD vs. controles sanos: Sensibilidad del 0,762 %, especificidad del 0,857 %, ABC ROC del 0,85 % (SE: 0,06; IC 95 %: 0,733-0,975), VPP del 84,2 % y VPN del 78,3 %.  Cocientes de probabilidad: DFTvc vs. AD: - CPP = 0,81 / (1-0,81) = 4,26- CPN = (1-0,81) / 0,81 = 0,24 DFTvc vs. controles sanos: - CPP = 0,857 / (1 - 0,952) = 18,04-CPN = (1-0,857) / 0,952 = 0,15 AD vs. controles sanos: - CPP = 0,762 / (1 - 0,857) = 5,33-CPN = (1-0,762) / 0,857 = 0,28  Exactitud diagnóstica: No	La BDS tiene buenas propiedades psicométricas; es fácil de administrar y puntuar; es bien tolerada por pacientes geriátricos, y es útil para discriminar DFTvc de AD, obteniendo valores de sensibilidad y especificidad buenos a excelentes.	Comentarios: MEDIA
Amaral-Carvalho 2022 E. observacional retrospectivo.	Objetivos: Investigar la precisión diagnóstica del Examen Cognitivo de Addenbrooke-Revisado (ACE-R) para diferenciar	Población: Población con DFTvc según los criterios de Rascovsky (2011) y AD según los criterios de McKhann (2011).  Prueba a estudio:	Número de participantes: DFTvc (n=37): 66 % hombres, con promedio de edad de 64,6 (± 8,4), promedio de años de educación de 12,2 (± 6,2) años, puntuación promedio de 123,5 (± 11,5) en la <i>Dementia Rating Scale (DRS)</i> , de 72,2 (± 11,1) en el	Capacidad diagnóstica: ## DFTvc vs. controles sanos: sensibilidad y especificidad: para el dominio de atención y orientación no se proporcionan valores de sensibilidad ni especificidad; para el dominio de memoria, la sensibilidad es del 75,7 % y la especificidad es del 66,2 % con una puntuación de corte de 19; para el dominio de fluencia, la	La versión brasileña del ACE-R logró una buena precisión diagnóstica para diferenciar a los pacientes con AD de los pacientes con	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	AD de DFTvc en una muestra brasileña.  Localización y periodo de realización: Unidad de Neurología Cognitiva y del Comportamiento del Hospital das Clínicas, Universidad Federal de Minas Gerais, de Belo Horizonte, Brasil, y en la Unidad de Neurología Cognitiva y del Comportamiento del Hospital das Clínicas, Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo, de São Paulo, Brasil.	Examen Cognitivo de Addenbrooke revisado (ACE-R)  Prueba de comparación: DFTvc: criterios del International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011). AD: criterios de McKhann (2011).  Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población, utilidad diagnóstica mediante los estimadores de sensibilidad, especificidad, VPP, VPN, AUC y puntuación de corte.	<i>Adenbrooke's Cognitive Examination-Revised Version (ACE-R)</i> , 25,1 ( $\pm$ 2,8) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y 2,52 ( $\pm$ 0,7) en el <i>Verbal Fluency Plus Language to Orientation Plus Name and Address Delayed Recall Memory (VLOM)</i> . AD (n=102) 41 % hombres, con una edad promedio de 75,6 ( $\pm$ 7,9) años, un promedio de años de educación de 11,8 ( $\pm$ 5,0) años, una puntuación promedio de 120,2 ( $\pm$ 10,2) en la <i>Dementia Rating Scale (DRS)</i> , de 70,2 ( $\pm$ 10,8) en el <i>Adenbrooke's Cognitive Examination-Revised Version (ACE-R)</i> , de 23,3 ( $\pm$ 2,9) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y de 3,66 ( $\pm$ 1,07) en el <i>Verbal Fluency Plus Language to Orientation Plus Name and Address Delayed Recall Memory (VLOM)</i> . Controles (n=161): 43 % hombres, con una edad promedio de 69,4 ( $\pm$ 10,9) años, un promedio de años de educación de 10,2 ( $\pm$ 5,2) años, una puntuación promedio de 136,1 ( $\pm$ 5,4) en la <i>Dementia Rating Scale (DRS)</i> , de 85,1 ( $\pm$ 8,2) en el <i>Adenbrooke's Cognitive Examination-Revised Version (ACE-R)</i> , de 26,7 ( $\pm$ 1,7) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y de 2,54 ( $\pm$ 0,43) en el <i>Verbal Fluency Plus Language to Orientation Plus Name and Address Delayed Recall Memory (VLOM)</i> .  Criterios prueba diagnóstica positiva: Puntuación de corte de 80 para el ACE-R, de 17 para el dominio de atención y orientación, de 16 para el dominio memoria, de 9 para el dominio fluencia, de 24 para el dominio de idioma y de 15 para el dominio visoespacial.  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky y col. para la población con DFTvc y criterios de McKhann (2011) para la población con AD.	sensibilidad es del 91,9 % y la especificidad es del 66,2 % con una puntuación de corte de 11; para el dominio del lenguaje, la sensibilidad es del 70,3 % y la especificidad es del 79,4 % con una puntuación de corte de 24; para el dominio visoespacial, la sensibilidad es del 86,5 % y la especificidad es del 54,4 % con una puntuación de corte de 16; y para la puntuación total del ACE-R, la sensibilidad es del 73,0 % y la especificidad es del 83,8 % con una puntuación de corte de 79. VPP y VPN: para el dominio de atención y orientación no se proporcionan valores de PPV ni NPV; para el dominio de memoria, el PPV es del 54,9 % y el NPV es del 83,3 % con una puntuación de corte de 19; para el dominio de fluencia, el PPV es del 59,6 % y el NPV es del 93,8 % con una puntuación de corte de 11; para el dominio del lenguaje, el PPV es del 65,0 % y el NPV es del 83,1 % con una puntuación de corte de 24; para el dominio visoespacial, el PPV es del 50,8 % y el NPV es del 88,1 % con una puntuación de corte de 16; y para la puntuación total del ACE-R, el PPV es del 71,1 % y el NPV es del 85,1 % con una puntuación de corte de 79. DFTvc vs. AD: Sensibilidad y especificidad: para el dominio de atención y orientación, la sensibilidad es del 75,7 % y la especificidad es del 69,0 % con una puntuación de corte de 16; para el dominio de memoria, la sensibilidad es del 54,1 % y la especificidad es del 81,0 % con una puntuación de corte de 16; para el dominio de fluencia, la sensibilidad es del 40,5 % y la especificidad es del 88,1 % con una puntuación de corte de 6; para el dominio del lenguaje, la sensibilidad es del 43,2 % y la especificidad es del 78,6 % con una puntuación de corte de 20; para el dominio visoespacial, la sensibilidad es del 86,5 % y la especificidad es del 33,3 % con una puntuación de corte de 16; y para la puntuación total del ACE-R, la sensibilidad es del 73,0 % y la especificidad es del 35,7 % con una puntuación de corte de 79. VPP y VPN: para el dominio de atención y orientación, el PPV es del 68,3 % y el NPV es del 76,3 % con una puntuación de corte de 16; para el dominio de memoria, el PPV es del 71,4 % y el NPV es del 66,7 % con una puntuación de corte de 16; para el dominio de fluencia, el PPV es del 75,0 % y el NPV es del 62,7 % con una puntuación de corte de 6; para el dominio del lenguaje, el PPV es del 64,0 % y el NPV es del 61,1 % con una puntuación de corte de 20; para el dominio visoespacial, el PPV es del 53,3 % y el NPV es del 73,7 % con una puntuación de corte de 16; y para la puntuación total del ACE-R, el PPV es del 50,0 % y el NPV es del 60,0 % con una puntuación de corte de 79.  Cocientes de probabilidad: DFTvc vs. controles sanos: Para el dominio de atención y orientación no se proporcionan valores de sensibilidad ni especificidad, por lo que no se pueden calcular los <i>likelihood</i> ratios. Para el dominio de memoria, con una sensibilidad del 75,7 % y una especificidad del 66,2 %, el LR+ es 2,24 y el LR- es 0,37. Para el dominio de fluencia, con una sensibilidad del 91,9 % y una especificidad del 66,2 %, el LR+ es 2,72 y el LR- es 0,12. Para el dominio del lenguaje, con una sensibilidad del 70,3 % y una especificidad del 79,4 %, el LR+ es 3,40 y el LR- es 0,37. Para el dominio visoespacial, con una sensibilidad del 86,5 % y una especificidad del 54,4 %, el LR+ es 1,90 y el LR- es 0,25. Para la puntuación total del ACE-R, con una sensibilidad del 73,0 % y una especificidad del 83,8 %, el LR+ es 4,50 y el LR- es 0,32.	DFTvc y para diferenciar a los pacientes con AD y DFTvc de los controles en la muestra presente.	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				DFTvc vs. AD: Para el dominio de atención y orientación, con una sensibilidad del 75,7 % y una especificidad del 69,0 %, el LR+ es 2,44 y el LR- es 0,35. Para el dominio de memoria, con una sensibilidad del 54,1 % y una especificidad del 81,0 %, el LR+ es 2,85 y el LR- es 0,57. Para el dominio de fluencia, con una sensibilidad del 40,5 % y una especificidad del 88,1 %, el LR+ es 3,41 y el LR- es 0,68. Para el dominio del lenguaje, con una sensibilidad del 43,2 % y una especificidad del 78,6 %, el LR+ es 2,02 y el LR- es 0,72. Para el dominio visoespacial, con una sensibilidad del 86,5 % y una especificidad del 33,3 %, el LR+ es 1,30 y el LR- es 0,40. Para la puntuación total del ACE-R, con una sensibilidad del 73,0 % y una especificidad del 35,7 %, el LR+ es 1,13 y el LR- es 0,76.  Exactitud diagnóstica: No		
Bachli, 2019 E. observacional de corte transversal.	Objetivos: Evaluar el poder predictivo de los biomarcadores neurocognitivos (medidas conductuales y de imagen) para clasificar dos enfermedades neurodegenerativas, la enfermedad de Alzheimer (AD) y la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc), en tres países diferentes utilizando algoritmos de aprendizaje automático.  Localización y periodo de realización: iNECO Foundation, Argentina; San Ignacio University Hospital, Colombia y FRONTIER, the Frontotemporal Dementia Research Group, de Sydney.	Población: Población con DFTvc probable acorde con los criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) o AD según los criterios de McKhann (2011).  Prueba a estudio: Sí  Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) AD: criterios de McKhann (2011)  Resultados analizados: Precisión en la clasificación de los pacientes según los biomarcadores neurocognitivos, área bajo la curva, precisión 1-especificidad y sensibilidad del IFS, ACE, la morfometría basada en vóxeles (PVBM) de resonancia magnética estructural.	Número de participantes: FTD - Argentina (n=29): 33,3 % hombres, con promedio de edad de 66,72 ± 9,56 años; con educación media de 15,05 ± 2,97 años, puntuación promedio de 16,30 ± 7,01 en el IFS y 76,76 ± 15,39 en el ACE. FTD - Colombia (n=16): 25 % hombres, con un promedio de edad de 66,55 ± 9,37 años; con una educación media de 15,89 ± 2,31 años y una puntuación promedio de 12,78 ± 6,21 en el IFS. FTD - Australia (n=12): 66,7 % hombres, con un promedio de edad de 64,90 ± 9,44 años; con una educación media de 12,20 ± 3,47 años. No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el IFS y el ACE para este grupo. AD - Argentina (n=16): 18,75 % hombres, con un promedio de edad de 75,37 ± 8,72 años; con una educación media de 12,94 ± 4,97 años. La puntuación promedio en el IFS para este grupo es de 16,59 ± 4,46 y en el ACE es de 69,50 ± 14,11. AD - Colombia (n=0). AD - Australia (n=13): 61,54 % hombres, con un promedio de edad de 64,00 ± 5,83 años; con una educación media de 12,80 ± 2,89 años. La puntuación promedio en el ACE para este grupo es de 62,10 ± 11,58. No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el IFS para este grupo. Controles sanos - Argentina (n=24): 30 % hombres, con promedio de edad de 68,73 ± 8,48 años; con una educación media de 15,86 ± 2,92 años, una puntuación promedio de 25,37 ± 1,84 en el IFS y 93,76 ± 4,25 en el ACE. Controles sanos - Colombia (n=28): 52,4 % hombres, con un promedio de edad de 61,18 ± 7,74 años; con una educación media de 14,73 ± 5,41 años y una puntuación promedio de 22,87 ± 2,97 en el IFS. No se proporciona información sobre la puntuación	Capacidad diagnóstica: IFS en: AD - Colombia: AUC de 0,918, precisión de 0,865, 1-especificidad de 0,824 y sensibilidad de 0,906. FTD - Argentina: ABC ROC de 0,967, precisión de 0,912, 1-especificidad de 0,937 y sensibilidad de 0,877. FTD - Colombia: AUC de 0,935 ± 0,022, precisión de 0,913 ± 0,000, 1-especificidad de 1 ± 0,000 y sensibilidad de 0,818 ± 0,000. FTD - Australia: No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE para este grupo AD - Australia: No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE para este grupo ACE en: AD - Colombia: AUC de 0,924, precisión de 0,906, 1-especificidad de 1 y sensibilidad de 0,813. FTD - Argentina: AUC de 0,958, precisión de 0,895, 1-especificidad de 0,794 y sensibilidad de 0,996. FTD - Colombia: No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE para este grupo. FTD - Australia: AUC de 0,795 ± 0,040, precisión de 0,784 ± 0,007, 1-especificidad de 0,999 ± 0,007 y sensibilidad de 0,548 ± 0,017. AD - Australia: AUC de 0,936 ± 0,060, precisión de 0,906 ± 0,029, 1-especificidad de 0,847 ± 0,031 y sensibilidad de 0,978 ± 0,076.  Cocientes de probabilidad: IFS en: AD - Colombia: CPP de 5,14, CPN de 0,10. FTD - Argentina: CPP de 13,95, CPN de 0,14. FTD - Colombia: CPN de 0,22. FTD - Australia: No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE para este grupo. AD - Australia: No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE para este grupo. AD - Colombia: CPN de 0,19. FTD - Argentina: CPP de 4,84, CPN de 0,01. FTD - Colombia: No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE para este grupo. FTD - Australia: CPN de 0,45, AD - Australia: CPP de 6,33, CPN de 0,02.  Exactitud diagnóstica:	El estudio es el primero en utilizar algoritmos de BAJA aprendizaje automático para mostrar las altas tasas de clasificación (> 0,91) obtenidas a partir de la combinación de exámenes cognitivos y medidas neuroanatómicas cuantitativas para identificar pacientes con DFTvc y AD en tres países. Además, los resultados presentaron un alto poder de generalización (> 0,91), validado con dos muestras independientes de diferentes países, lo que subraya la confiabilidad de estas medidas para nuevos datos no vistos de contextos heterogéneos. Por lo tanto, aunque se necesita más investigación, nuestro trabajo respalda la implementación de métodos basados en computadora que combinan estas medidas como una herramienta potencialmente asequible y complementaria con	Comentarios:

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p>promedio en el ACE para este grupo</p> <p>Controles sanos - Australia (n=15): 46,7 % hombres, con un promedio de edad de 69,50 ± 6,43 años; con una educación media de 14,27 ± 2,77 años. Se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE (96,25 ± 2,42) para este grupo, pero no sobre el IFS.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: No</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) AD: criterios de McKhann (2011)</p>	<p>IFS en:</p> <p>AD - Colombia: precisión de 0,865.</p> <p>FTD - Argentina: precisión de 0,912.</p> <p>FTD - Colombia: precisión de 0,913 ± 0,000.</p> <p>FTD - Australia: No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE para este grupo.</p> <p>AD - Australia: No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE para este grupo.</p> <p>ACE en:</p> <p>AD - Colombia: precisión de 0,906. FTD - Argentina: precisión de 0,895. FTD - Colombia: No se proporciona información sobre la puntuación promedio en el ACE para este grupo. FTD - Australia: precisión de 0,784 ± 0,007. AD - Australia: precisión de 0,906 ± 0,029.</p>	valor clínico para el diagnóstico y las decisiones de tratamiento individuales.	
Bahia, 2018 E. observacional retrospectivo.	<p>Objetivos: Examinar la consistencia interna de la versión brasileña del <i>INECO Frontal Screening (IFS)</i>; examinar la validez convergente del IFS con el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i> y su correlación con otras medidas cognitivas; investigar la precisión diagnóstica del IFS en pacientes con demencia; y comparar la precisión del IFS y el FAB en el diagnóstico de la DFTvc.</p> <p>Localización y periodo de realización: Clínicas de neurología ambulatorias en la Universidad de São Paulo, Universidad Federal de Minas Gerais y en la Universidad Estatal de Campinas (Brasil).</p>	<p>Población: Población con DFTvc acorde con los criterios de Rascovsky (2011) y con AD acorde con los criterios de McKhann (2011).</p> <p>Prueba a estudio: <i>INECO Frontal Screening (IFS)</i></p> <p>Prueba de comparación: Criterios de Rascovsky (2011) para la población con DFTvc y criterios de McKhann (2011) para la población con AD.</p> <p>Resultados analizados: Consistencia interna del IFS, asociación entre IFS, el FAB y otras herramientas cognitivas mediante correlaciones de Spearman, utilidad diagnóstica del IFS y el FAB mediante el análisis de las características operativas del receptor (curvas ROC).</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=18): 55,56 % hombres, con promedio de edad de 70,17 (DS:7,12) años, con un promedio de años de educación de 10,78 (DS:4,99) y puntuación promedio de 24,72(DS:4,71) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 76,17 (DS:15,03) en el <i>Adenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R)</i>, 0,92 (DS:0,19) en la <i>Clinical Dementia Rating Scale (CDR)</i>, 42,22 (DS:22,34) en el <i>Neuropsychiatric Inventory (NPI)</i>, 5,33 (DS:4,39) en el dominio de apatía del NPI y 12,39 (DS:6,88) en el <i>Cornell Scale for Depression in Dementia</i>. AD (n=20): 50 % hombres, con promedio de edad de 71,80 (DS:8,56) años, con un promedio de años de educación de 11,10 (DS:4,40) y puntuación promedio de 23,50 (DS:3,50) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 68,70(DS:10,75) en el <i>Adenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R)</i>, 0,98(DS:0,11) en la <i>Clinical Dementia Rating Scale (CDR)</i>, 22,95(DS:14,95) en el <i>Neuropsychiatric Inventory (NPI)</i>, 3,74 (DS:3,56) en el dominio de apatía del NPI y 10,95 (DS:5,54) en el <i>Cornell Scale for Depression in Dementia</i>. Controles sanos (n=15): 40 % hombres, con promedio de edad de 66,27 (DS:4,82) años, con un promedio de años de educación de 13,87 (DS:3,80) y puntuación promedio de 28,00 (DS:1,65) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 90,60 (DS:8,15) en el <i>Adenbrooke's Cognitive Examination-Revised (ACE-R)</i>, y 0(DS:0) en la <i>Clinical Dementia Rating Scale (CDR)</i>.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: IFS: umbral de 20,25 para DFTvc vs. controles sanos y de 16,75 para DFTvc vs. AD.FAB: umbral de 15,50 para DFTvc vs.</p>	<p>Capacidad diagnóstica: IFS: DFTvc vs. controles sanos (umbral: 20,25; AUC: 0,713; sensibilidad 0,733; especificidad 0,611). DFTvc vs. AD (umbral: 16,75; AUC: 0,594; sensibilidad: 0,667; especificidad: 0,600). FAB: HC vs. DFTvc (umbral: 15,50; AUC: 0,720; sensibilidad: 0,667; especificidad: 0,667). DFTvc vs. AD (umbral: 13,50; AUC: 0,544; sensibilidad: 0,550; especificidad: 0,500).</p> <p>Cocientes de probabilidad: IFS: - DFTvc vs. controles sanos: CPP = 0,733 / (1 - 0,611) = 1,88; CPN = (1 - 0,733) / 0,611 = 0,44- DFTvc vs. AD: CPP = 0,667 / (1 - 0,600) = 1,67; CPN = (1 - 0,667) / 0,600 = 0,56 FAB: - HC vs. DFTvc: CPP = 0,667 / (1 - 0,667) = 2; CPN = (1 - 0,667) / 0,667 = 0,5- DFTvc vs. AD: CPP = 0,550 / (1 - 0,500) = 1,1; CPN = (1 - 0,550) / 0,500 = 0,9</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	El IFS puede ser utilizado para detectar disfunción ejecutiva en la demencia. Sin embargo, debe ser utilizado con precaución en el diagnóstico diferencial entre AD y DFTvc.	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			controles sanos y de 13,50 para DFTvc vs. AD.  Criterios prueba de comparación positiva: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium</i> (FTDC) (2011). AD: criterios de McKhann (2011).			
Barker 2022 (46) E. observacional retrospectivo.	Objetivos: Desarrollar criterios de diagnóstico de investigación para DFTvc prodrómico, en una cohorte de individuos sintomáticos tempranos (prodrómicos) portadores de una mutación patógena MAPT, GRN o C9orf72 que progresó a DFTvc manifiesto, en comparación con sujetos control sanos, definidos aquí como miembros de la familia no portadores de mutaciones.  Localización y periodo de realización: Columbia University (EUA).	Población: Población con DFTvc según los criterios de Rascovsky (2011) y con AD según confirmación patológica.  Prueba a estudio: <i>Trails B Time; Trails B errors; letter fluency; Multilingual Naming Test (MINT); Boston Naming Test (BNT); Category fluency (animals); Number Span Forward y Backward; Benson Figure Copy; Craft Story or Logical Memory Delayed Recall; Benson Figure Delayed Recall; Trails A; Montreal Cognitive Assessment Battery (MoCA) Orientation; Social Norms Questionnaire; Revised Self-Monitoring Scale.</i>  Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium</i> (FTDC) (2011). AD: confirmación patológica (biopsia).  Resultados analizados: Utilidad diagnóstica mediante los estimadores de sensibilidad y especificidad.	Número de participantes: Cohorte DFTvc prodrómica total (n=72): 63 % hombres, con promedio de edad de 56,53 (± 11,31), promedio de años de educación de 15,11 (± 2,30) años, 62 % diestros, puntuación promedio en el CDR + NACC FTLD sum of boxes de 2,00(± 0,94), el 28 % presentaban mutación en el MAPT, el 10 % en el GRN, el 24 % en C9orf72, el 1 % en el C9orf72 y en el RGN, el 14 % mutación inespecífica y el 25 % esporádicos. Cohorte DFTvc utilizada para el desarrollo de los criterios (n=22): el 45 % son hombres, con una edad promedio de 56,18 (± 11,17), un promedio de 15,23 (± 2,41) años de educación, el 91 % son diestros y la puntuación promedio en el CDR + NACC FTLD Sum of Boxes es de 1,89 (± 0,87), el 55 % presentaban mutación en el MAPT, el 9 % en el GRN, el 32 % en C9orf72, el 5 % en C9orf72 y en el GRN, y el 0 % presentaban mutación inespecífica o eran esporádicos. Cohorte DFTvc utilizada para la validación de los criterios (n=50): el 68 % son hombres, con una edad promedio de 56,68 (± 11,48), un promedio de 15,06 (± 2,27) años de educación, el 84 % son diestros y la puntuación promedio en el CDR + NACC FTLD Sum of Boxes es de 2,05 (± 0,98), el 16 % presentaban mutación en el MAPT, el 10 % en el GRN, el 20 % en C9orf72, el 0 % en C9orf72 y en el GRN, el 20 % presentaban mutación inespecífica y el 34 % eran esporádicos. Cohorte de controles sanos - grupo 1 (n=82): 36 % hombres, con una edad promedio de 49,41 (± 12,09), un promedio de 15,07 (± 2,55) años de educación, el 84 % son diestros y la puntuación promedio en el CDR + NACC FTLD Sum of Boxes es de 0,16 (± 0,52). Cohorte de controles sanos - grupo 2 (n=83): 46 % hombres, con una edad promedio de 51,59 (± 11,08), un promedio de 16,02 (± 2,40) años de educación, el 85 % son diestros y la puntuación promedio en el CDR + NACC FTLD Sum of Boxes es de 0,07 (± 0,37). Cohorte de sujetos con Alzheimer (n=301): 45 % hombres, con una edad promedio de 80,49 (± 9,87), un promedio de 15,23 (± 2,41) años de educación, el 92 %	Capacidad diagnóstica: <i>Trails B time, Trails B errors, letter fluency (F, L)</i> : sensibilidad de 0,50 (IC 95 %: 0,28-0,72) y especificidad de 0,74 (95 %: 0,64-0,83). MINT o BNT: sensibilidad de 0,45 (IC 95 %: 0,24-0,68) y especificidad de 0,79 (IC 95 %: 0,69-0,87). <i>Category fluency - animals</i> : sensibilidad de 0,41 (IC 95 %: 0,21-0,64) y especificidad de 0,91 (IC 95 %: 0,83-0,96). <i>Number span forward</i> : sensibilidad de 0,09 (IC 95 %: 0,01-0,29) y especificidad de 0,95 (IC 95 %: 0,88-0,99). <i>Number span backward</i> : sensibilidad de 0,23 (IC 95 %: 0,08-0,45) y especificidad de 0,88 (IC 95 %: 0,79-0,94). <i>Benson Figure copy</i> : sensibilidad de 0,23 (IC 95 %: 0,08-0,45) y especificidad de 0,93 (IC 95 %: 0,85-0,97). <i>Craft Story or Logical Memory delayed recall</i> : sensibilidad de 0,36 (IC 95 %: 0,17-0,59) y especificidad de 0,86 (IC 95 %: 0,77-0,93). <i>Benson Figure delayed recall</i> : sensibilidad de 0,18 (IC 95 %: 0,05-0,40) y especificidad de 0,88 (IC 95 %: 0,79-0,94). <i>Trails A</i> : sensibilidad de 0,36 (IC 95 %: 0,17-0,59) y especificidad de 0,86 (95 % CI: 0,77-0,93). <i>MoCA orientation</i> : sensibilidad de 0,0 (IC 95 %: 0,0-0,15) y especificidad de 1,0 (95 % CI: 0,96-1,0). <i>SNQ Break score (¿2)</i> : sensibilidad de 0,27 (IC 95 %: 0,11-0,50) y especificidad de 0,96 (IC 95 %: 0,90-0,99). <i>SNQ Over-adhere score (¿3)</i> : sensibilidad de 0,54 (IC 95 %: 0,32-0,76) y especificidad de 0,76 (IC 95 %: 0,65-0,84). RSMS Total (¿36): sensibilidad de 0,60 (IC 95 %: 0,36-0,81) y especificidad de 0,86 (IC 95 %: 0,76-0,93).  Cocientes de probabilidad: <i>Trails B time, Trails B errors, letter fluency (F, L)</i> : CPP = 0,50 / (1 - 0,74) = 1,92, CPN = (1 - 0,50) / 0,74 = 0,68 MINT o BNT: CPP = 0,45 / (1 - 0,79) = 2,14, CPN = (1 - 0,45) / 0,79 = 0,70 <i>Category fluency - animals</i> : CPP = 0,41 / (1 - 0,91) = 4,56, CPN = (1 - 0,41) / 0,91 = 0,65 <i>Number span forward</i> : CPP = 0,09 / (1 - 0,95) = 1,80, CPN = (1 - 0,09) / 0,95 = 0,96 <i>Number span backward</i> : CPP = 0,23 / (1 - 0,88) = 1,92, CPN = (1 - 0,23) / 0,88 = 0,88 <i>Benson Figure copy</i> : CPP = 0,23 / (1 - 0,93) = 3,29, CPN = (1 - 0,23) / 0,93 = 0,83 <i>Craft Story o Logical Memory delayed recall</i> : CPP = 0,36 / (1 - 0,86) = 2,57, CPN = (1-0,36) / 0,86=0,74 <i>Benson Figure delayed recall</i> : CPP=0,18 / (1-0,88)=1,50, CPN=(1-0,18)/0,88=0,93 <i>Trails A</i> : CPP=0,36/(1-0,86)=2,57, CPN=(1-0,36)/0,86=0,74 <i>MoCA orientation</i> : CPP=00/(1-10)=00, CPN=(1-00)/1,0=0,1 SNQ Break score (¿2): CPP=027/(1-096)=675, CPN=(1-027)/096=080	Los criterios propuestos de MBCI-FTD clasificaron correctamente al 95 % del Grupo de Desarrollo DFTvc prodrómico y al 74 % del Grupo de Validación DFTvc prodrómico, con una tasa de falsos positivos del 5-10 % en controles saludables. Asimismo, los criterios MBCI-FTD se probaron en una cohorte de individuos con enfermedad de Alzheimer prodrómica, y la tasa de falsos positivos de diagnóstico fue del 11-16 %. La investigación futura deberá refinar la sensibilidad y especificidad de estos criterios e incorporar evidencia de biomarcadores emergentes.	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			son diestros y la puntuación promedio en el CDR + NACC FTLD Sum of Boxes es de 1,89 (± 0,87).  Criterios prueba diagnóstica positiva: No  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovksy (2011) para la población con DFTvc y confirmación patológica para la población con AD.	SNQ <i>Over-adhere score</i> (?3): CPP=054/(1-076)=225, CPN=(1-054)/076=061 RSMS Total (?36): CPP=060/(1-086)=429, CPN=(1-060)/086=047  Exactitud diagnóstica: No		
Barrows 2015 E. observacional prospectivo.	Objetivos: Identificar patrones de error específicos en el <i>Clock Drawing Test (CDT)</i> que puedan ser útiles en el diagnóstico diferencial de la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y la enfermedad de Alzheimer de inicio temprano (eAD) e investigar las asociaciones neuroanatómicas entre nuestros hallazgos y los volúmenes cerebrales regionales en la resonancia magnética (MRI) para ilustrar la correlación neuroanatómica de los déficits ejecutivos en el CDT.  Localización y periodo de realización: Los Ángeles (EE. UU.).	Población: Población con DFTvc según los criterios de Rascovksy (2011) y eAD según los criterios del <i>National Institute of Neurological and Communicable Disease and Stroke Alzheimer's Disease and Related Disorders Association</i> para el diagnóstico clínico probable AD  Prueba a estudio: <i>Clock Drawing Test (CDT)</i>  Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). eAD probable: <i>National Institute of Neurological and Communicable Disease and Stroke Alzheimers Disease and Related Disorders Association</i> .  Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población; correlaciones entre la puntuación de colocación de las manecillas del reloj y las medidas cognitivas (controlando por edad y diagnóstico); correlaciones entre la puntuación de colocación de las manecillas del reloj y la neuroimagen; precisión diagnóstica mediante la AUC.	Número de participantes: DFTvc (n=15), 53,33 % hombres, con promedio de edad de 62,3 (± 9,6), 93,33 caucásicos y 6,77 % asiáticos, con edad promedio de inicio de la enfermedad a los 58,5 (8,8) años, con promedio de años desde diagnóstico de 3,8 (± 3,3), con promedio de años de educación de 15,5 (± 2,3), 86,67 diestros, con puntuación promedio de 25,1 (± 4) en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , de 17,4 (± 6,7) en el <i>Functional Activity Questionnaire</i> y 6,8 (± 2,1) en el <i>Clinical Dementia Rating Scale (Sum of Box)</i> . eAD (n=16), 37,5 % hombres, con promedio de edad de 59,3 (± 5,4), 93,75 % caucásicos y 6,25 % asiáticos, con edad promedio de inicio de la enfermedad a los 55,8 (± 6,3) años, con promedio de años desde el diagnóstico de 3,5 (± 2,1), con promedio de años de educación de 16,4 (± 2,3), 68,75 % diestros, con puntuación promedio de 24,9 (± 4) en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , de 10 (± 6,4) en el <i>Functional Activity Questionnaire</i> y 3,6 (± 1,6) en el <i>Clinical Dementia Rating Scale (Sum of Box)</i> .  Criterios prueba diagnóstica positiva: No  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para la población con DFTvc y criterios del <i>National Institute of Neurological and Communicable Disease and Related Disorders Association</i> para el diagnóstico clínico probable eAD.	Capacidad diagnóstica: ABC ROC). Puntuación de colocación de las manos: ABC ROC = 0,74, P = 0,02. Puntuación total (Méndez): ABC ROC = 0,59, P = 0,41. Puntuación total (Rouleau): ABC ROC = 0,63, P = 0,24.  Cocientes de probabilidad: No  Exactitud diagnóstica: No	La colocación de las manecillas del reloj en el CDT, junto con otros hallazgos conductuales y cognitivos, puede ser útil en el entorno clínico para el diagnóstico diferencial temprano de DFTvc y eAD. Estos hallazgos son solo preliminares. Se necesitan más estudios en muestras más grandes y en otros pacientes con demencia para evaluar la utilidad de los hallazgos de la colocación de las manecillas del reloj en la evaluación de otras demencias y de pacientes mayores con demencia.	Comentarios: MEDIA
Bertoux 2013 (48) E. observacional prospectivo.	Objetivos: Evaluar la sensibilidad y especificidad de cuatro pruebas relacionadas con el funcionamiento de la VMPFC: el Subtest Go/No-Go de la <i>Frontal Assessment Battry (FAB)</i> ; una versión	Población: Población con DFTvc acorde con los criterios de Neary (1998) y Rascovsky (2011) y población con AD acorde con los criterios revisados NINCDS-ADRDA.  Prueba a estudio: <i>Subtest Go/No-Go de la Frontal Assessment Battery (FAB)</i> ; una versión	Número de participantes: DFTvc (n=20), 70 % hombres, con promedio de edad de 69,16 (± 10,59) años, promedio de 9,9(± 5,12) años de educación, duración de la enfermedad de 3,34(años de educación de 2,55) años y puntuación promedio de 23,56 en el <i>Mini-mental State Examination</i> , 12,6(± 2,7) en el <i>Frontal Assessment Battery</i> . AD (n=20), 55 % hombres, con promedio de	Capacidad diagnóstica: Curva ROC (IC 95 %): 0,74 para el Go/No-Go Subtest (FAB), 0,93 para el Mini-SEA; 0,67 para el IGT, 0,78 para el número de reglas invertidas y de 0,54 para el número de errores cometidos antes de invertir la primera regla en el <i>Reversal-Learning Test</i> . Clasificación correcta de los participantes (DFTvc vs. AD): 62,5 % a través del Go/No-Go, 82,5 % a través del Mini-SEA, 69,7 % a través de las inversiones realizadas en la <i>Reversal-Learning Test</i> y 57,1 % mediante el IGT. Clasificación correcta de los participantes	La sensibilidad para detectar la disfunción de la VMPFC fue alta en todas las pruebas empleadas, pero la especificidad varió considerablemente. El Mini-SEA surgió como la prueba diagnóstica	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>computarizada de la <i>Reversal-Learning Test de Rolls</i> y col.; la versión abreviada de la <i>Social Cognition and Emotional Assessment (mini-SEA)</i>; y el IGT.</p> <p>Localización y periodo de realización: Alzheimer Institute of the Pitié-Salpêtrière Hospital, Paris, France.</p>	<p>computarizada de la <i>Reversal-Learning Test de Rolls</i> y col. (2006); la versión abreviada de la <i>Social Cognition and Emotional Assessment (mini-SEA)</i>; y el <i>Iowa Gambling Task (IGT)</i>.</p> <p>Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: criterios de NINCDS-ADRDA</p> <p>Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población; mediante los estimadores de sensibilidad, especificidad y el análisis de las características operativas del receptor (curvas ROC).</p>	<p>edad de 69,85 (<math>\pm</math> 11,3) años, promedio de 11,3 (<math>\pm</math> 4,9) años de educación, duración de la enfermedad de 3,2 (<math>\pm</math> 1,7) años y puntuación promedio de 24 (1,8) en el <i>Mini-mental State Examination</i>, 15,3 (<math>\pm</math> 1,7) en el <i>Frontal Assessment Battery</i>. Controles viejos (n=30), 50 % hombres, con promedio de edad de 67,23 (<math>\pm</math> 8,68) años, promedio de 10,7 (<math>\pm</math> 3,71) años de educación y puntuación promedio de 28,96 (<math>\pm</math> 0,83) en el <i>Mini-mental State Examination</i>, 17,25 (<math>\pm</math> 0,93) en el <i>Frontal Assessment Battery</i>. Controles jóvenes (n=16), 50 % hombres, con promedio de edad de 26,18 (<math>\pm</math> 6,7) años, promedio de 10,8 (<math>\pm</math> 3,5) años de educación y puntuación promedio de 29,21 (<math>\pm</math> 0,65) en el <i>Mini-mental State Examination</i>, 17,4 (<math>\pm</math> 0,82) en el <i>Frontal Assessment Battery</i>.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i>: <i>NDMini-Social Cognition and Emotional Assessment (Mini-SEA)</i>: criterios utilizados por Funkiewiez y col. (2012) <i>Reversal-Learning Test: ND Iowa Gambling Task (IGT)</i>: ND</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Neary (1998) y Rascovsky (2011) para la población con DFTvc y criterios de NINCDS-ADRDA (2007) para la población con AD.</p>	<p>(DFTvc vs. CONTROLES): 83,7,5 % a través del Go/No-Go, 88 % a través del Mini-SEA, 86 % a través del <i>Reversal-Learning Test</i> y 64 % mediante el IGT.</p> <p>Cocientes de probabilidad: No</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>más prometedora específica para la VMPPFC. Los médicos deben tener en cuenta la especificidad variable de las pruebas de VMPPFC actualmente disponibles, que pueden complementar los cuestionarios actuales basados en cuidadores y la evaluación clínica para mejorar el diagnóstico de disfunciones conductuales debido a la disfunción de la VMPPFC.</p>	
Bertoux 2015 (49)	<p>Objetivos: Evaluar la capacidad de una adaptación clínica del paradigma ecológico de descuento por demora para distinguir DFTvc de AD y controles con una sola puntuación que evalúe el porcentaje de elecciones impulsivas durante la tarea e investigar las diferencias entre la condición experimental ecológica (cuando la opción inmediata es observable y la opción futura solo está escrita) y las otras (cuando ambas opciones son observables o escritas).</p> <p>Localización y periodo de realización:</p>	<p>Población: Población con DFTvc según los criterios de Rascovsky (2011) y población con AD según los criterios de Albert (2011) y Dubois (2007)</p> <p>Prueba a estudio: <i>Ecological Intertemporal Choices Task</i>: La tarea fue programada en Mac OS X usando Matlab 11 (MathWorks, Cambridge, Inglaterra). Los participantes se sentaron frente a una pantalla de computadora y tuvieron que elegir entre dos opciones: una recompensa inmediata pero menos placentera o una más placentera pero retrasada (1 mes, 1 año o 10 años). Ambas opciones se presentaron al mismo tiempo en la pantalla y los participantes tuvieron que indicar verbalmente qué recompensa eligieron. La tarea se compuso de dos conjuntos de estímulos: opciones observadas (Obs), que se mostraron con imágenes y una oración corta, y opciones simuladas (Sim), que se describieron solo con palabras. Los participantes realizaron</p>	<p>Número de participantes: DFTvc: 55 % hombres, con promedio de edad de 65,6 (<math>\pm</math> 7,57) años, 10,1 (<math>\pm</math> 3,87) años de educación y puntuación promedio de 23,65 (<math>\pm</math> 2,60) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 12,65 (<math>\pm</math> 2,08) en el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i>, 15,13 (<math>\pm</math> 6,92) en el <i>Free and Cued Selective Reminding Test Free (FCSRT Free)</i> y 33,67 (<math>\pm</math> 13,14) en la puntuación total del <i>FCSRT</i>, 10,323 (<math>\pm</math> 4,69) en el sem. <i>verbal fluency</i>, 6,00 (<math>\pm</math> 4,07) en el morp. <i>verbal fluency</i>, 14,30 (<math>\pm</math> 3,71) en el <i>sort</i> version of the <i>Social Cognition and Emotional Assessment (mini-SEA)</i>, 97 % (<math>\pm</math> 4,28) presentaban apraxia, 5,00 (<math>\pm</math> 0,82) en el <i>digit forward</i> y 3,25 (<math>\pm</math> 1,24) en el <i>digit backward</i>. En el <i>Ecological intertemporal choices task</i> el % promedio de decisiones no impulsivas con relación a la recompensa inmediata vs. 1 mes fue de 44,59 % (<math>\pm</math> 21,20 %), en la recompensa inmediata vs. 1 año fue de 35,09 % (<math>\pm</math> 17,06 %) y la recompensa inmediata vs. 10 años de 21,93 % (<math>\pm</math> 16,57 %). El promedio de esta tarea fue de 33,86 % (<math>\pm</math> 15,54 %). AD-levé: 53 %</p>	<p>Capacidad diagnóstica: Los modelos de regresión logística binaria mostraron que la puntuación de descuento por demora podría distinguir adecuadamente a la DFTvc de AD (independientemente de la gravedad de la enfermedad) y controles con una precisión del 75,5 % y 82,1 %, respectivamente. Los análisis ROC revelaron un área alta y significativa bajo la curva (AUC, intervalo de confianza del 95 %) para este valor que diferencia a DFTvc de AD (0,704) o controles (0,904), o ambos grupos (AD y controles; AUC = 0,791). Se observaron los mismos resultados cuando se consideró la edad como una covariable de molestia.</p> <p>Cocientes de probabilidad: No</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>La puntuación total de descuento por demora proporcionada por nuestra tarea mostró que podría diferenciar con precisión a los pacientes con DFTvc de AD y controles. Estos resultados respaldan la relevancia de utilizar pruebas inspiradas en la psicoeconomía experimental y aprovechar el procesamiento de recompensas para aumentar la distinción entre ambas enfermedades.</p>	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	Instituto de Alzheimer del Hospital Pitié-Salpêtrière en París, Francia.	<p>dos sesiones compuestas por 72 pruebas de elección divididas en tres condiciones: Obs/Sim (n=36), Sim/Sim (n=18) y Obs/Obs (n=18). La primera condición corresponde a situaciones de la vida cotidiana donde se observa una recompensa inmediata, mientras que la demorada requiere simulación mental (condición ecológica). Cada opción pertenecía a diferentes dominios (alimentación, cultura o deporte). Los dos factores (retraso y dominio) se cruzaron para producir diferentes combinaciones. El número total de elecciones fue fijo (n=144). Los datos extraídos de esta tarea fueron el porcentaje de elecciones no impulsivas para cada grupo para (a) toda la tarea (puntuación de descuento por demora) y (b) cada retraso, condiciones y dominios.</p> <p>Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: Criterios de Albert (2011) y Dubois (2007).</p> <p>Resultados analizados: Perfil cualitativo de cada grupo de población y precisión y capacidad diagnóstica del test mediante el análisis de las características operativas del receptor (curvas ROC).</p>	<p>hombres, con promedio de edad de 70,93 (<math>\pm</math> 5,47) años, 9,6(<math>\pm</math> 4,15) años de educación y puntuación promedio de 26,47 (<math>\pm</math> 1,30) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 15,73 (<math>\pm</math> 1,79) en el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i>, 7,8 (<math>\pm</math> 7,16) en el <i>Free and Cued Selective Reminding Test Free (FCSRT Free)</i> y 26,7(<math>\pm</math> 5,69) en la puntuación total del FCSRT, 15,55(<math>\pm</math> 3,36) en el sem. <i>verbal fluency</i>, 12,00(<math>\pm</math> 3,07) en el morp. <i>verbal fluency</i>, 25,97(<math>\pm</math> 2,01) en el <i>short version of the Social Cognition and Emotional Assessment (mini-SEA)</i>, 5,93(<math>\pm</math> 1,21) en el <i>digit forward</i> y 4,43(<math>\pm</math> 0,76) en el <i>digit backward</i>. En el <i>ecological intertemporal choices task</i> el % promedio de decisiones no impulsivas en relación con la recompensa inmediata vs. 1 mes fue de 52,87% (<math>\pm</math> 15,93 %), en la recompensa inmediata vs. 1 año fue de 46,67 % (<math>\pm</math> 15,63 %) y la recompensa inmediata vs. 10 años de 43,24 % (<math>\pm</math> 21,98 %). El promedio de esta tarea fue de 47,59 % (<math>\pm</math> 15,63 %). AD-moderada: 67 % hombres, con promedio de edad de 77,50 (<math>\pm</math> 7,24) años, 9,6 (<math>\pm</math> 4,61) años de educación y puntuación promedio de 20,5 (<math>\pm</math> 4,20) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 14,07(<math>\pm</math> 1,69) en el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i>, 4,75(<math>\pm</math> 5,10) en el <i>Free and Cued Selective Reminding Test Free (FCSRT Free)</i> y 12,25(<math>\pm</math> 13,60) en la puntuación total del FCSRT, 16,44 (<math>\pm</math> 7,27) en el sem. <i>verbal fluency</i> y 12,67 (<math>\pm</math> 6,56) en el morp. <i>verbal fluency</i>. En el <i>Ecological intertemporal choices task</i> el % promedio de decisiones no impulsivas en relación con la recompensa inmediata vs. 1 mes fue de 55,74 % (<math>\pm</math> 12,94 %), en la recompensa inmediata vs. 1 año fue de 52,87 % (<math>\pm</math> 9,17 %) y la recompensa inmediata vs. 10 años de 35,19 % (<math>\pm</math> 16,58 %). El promedio de esta tarea fue de 47,93 % (<math>\pm</math> 9,87 %). Controles: 50 % hombres, con promedio de edad de 73,05 (<math>\pm</math> 7,58) años y 9,1 (<math>\pm</math> 3,80) años de educación. En el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> obtuvieron una puntuación promedio de 28,95 (<math>\pm</math> 0,83) y en el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i> una puntuación promedio de 17,50 (<math>\pm</math> 0,51). En el <i>ecological intertemporal choices task</i> el % promedio de decisiones no impulsivas en relación con la recompensa inmediata vs. 1 mes fue de 69,58 % (<math>\pm</math> 11,35 %), en la recompensa inmediata vs. 1 año fue de 68,54 % (<math>\pm</math> 18,81 %) y la recompensa inmediata vs. 10 años de 35,54 % (<math>\pm</math> 29,03 %). El promedio de esta tarea fue de 57,94 % (<math>\pm</math> 14,44 %).</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva:</p>			

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			No  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para la población con DFTvc y criterios de Albert (2011) y Dubois (2007) para la población con AD.			
Bertoux, 2016 (50)	Objetivos: El objetivo del artículo es explorar la utilidad de las tareas de cognición social para distinguir la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) de la enfermedad de Alzheimer (AD).  Localización y periodo de realización: Memory and Alzheimer Institute de Pitié-Salpêtrière Hospital. Entre septiembre de 2005 a junio de 2012.	Población: Población con DFTvc con cambios prominentes en la personalidad y el comportamiento social según los criterios clínicos centrales para el probable FTD (Rascovsky, 2011), progresión clínica consistente con el diagnóstico de DFTvc (excluyendo así los llamados fenocopias FTD), atrofia frontal/frontotemporal en la exploración por resonancia magnética y/o hipoperfusión frontal/frontotemporal en la exploración por SPECT y perfil normal de biomarcadores de LCR. Pacientes con AD según los criterios NINCDS-ADRDA.  Prueba a estudio: <i>Mini Mental State Examination (MMSE), Free and Cued Selective Reminding Test (FCSRT) y Short Social-cognition and Emotional Assessment (mini-SEA).</i>  Prueba de comparación: Diagnóstico mediante los criterios de Rascovsky (2011) para la población con DFTvc y criterios de NINCDS-ADRDA para la población con AD.  Resultados analizados: Rendimiento de los grupos de población en los test neuropsicológicos; precisión diagnóstica del mini-SEA mediante AUC, sensibilidad y especificidad.	Número de participantes: DFTvc (n=38): 63,15 % hombres, con promedio de edad de 66,6(± 9,3); promedio de años de educación de 10,9(± 3,8); promedio de duración de la enfermedad de 2,7(± 1,8) años, puntuación promedio de 23,4(± 3,4) en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , 12,1(± 3,3) en el <i>Frontal Assessment Battery</i> . El 50 % presentaban amnesia episódica. Alzheimer (n=28): 57,14 % hombres, con promedio de edad de 70,3(11,1); promedio de años de educación de 11,0(± 3,6); promedio de duración de la enfermedad de 3,5 (± 2,8) años, puntuación promedio de 24,3 (± 2,7) en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , 14,9 (± 2,0) en el <i>Frontal Assessment Battery</i> . Controles sanos (n=30): 50,0 % hombres, con promedio de edad de 67,2(8,7); promedio de años de educación de 10,7 (± 3,7), puntuación promedio de 29 (± 0,9) en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , 17,1 (± 1,0) en el <i>Frontal Assessment Battery</i> .  Criterios prueba diagnóstica positiva: Para el FCSRT se utilizaron los datos normativos de Amieva y col. (2007) de manera que se consideraron puntuaciones anormales aquellas por debajo del percentil 10.  Criterios prueba de comparación positiva: No aplica.	Capacidad diagnóstica: El MMSE clasificó correctamente los pacientes con DFTvc o con enfermedad de Alzheimer con una precisión del 87,9 %. La ABC fue de 0,949. Cuando los pacientes con demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) se dividieron en función de la presencia de amnesia episódica, el mini-SEA tuvo una precisión del 85,1 % para distinguir a los pacientes con A-DFTvc de la enfermedad de Alzheimer y del 93,9 % para distinguir a los pacientes con la enfermedad de Alzheimer. El FCSRT clasificó correctamente los pacientes con DFTvc o con enfermedad de Alzheimer con una precisión del 69,7 %. La ABC fue de 0,773. El solapamiento entre la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y la enfermedad de Alzheimer (AD) en la puntuación de recuerdo total de la prueba FCSRT fue del 53 %.  Cocientes de probabilidad: No  Exactitud diagnóstica: No	Los déficits en la cognición social pueden distinguir entre la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y la enfermedad de Alzheimer (AD) con un alto grado de precisión, proporcionando una forma simple de distinguir ambas enfermedades en el momento de la presentación. Estos hallazgos tienen implicaciones claras para los criterios de diagnóstico de DFTvc y sugieren que el énfasis debería estar en los déficits de cognición social, con los déficits de memoria episódica no siendo un criterio diagnóstico útil en DFTvc.	Comentarios: BAJA
Bruun, 2018 (51)	Objetivos: Explorar la precisión diagnóstica de las pruebas de diagnóstico clínico comúnmente utilizadas, incluyendo pruebas cognitivas, biomarcadores de LCR y características de RM automatizadas.  Localización y periodo de realización: Estudio multicéntrico: Amsterdam Dementia Cohort del VU Medical Center Amsterdam,	Población: Población con AD según criterios NIA-AA, con FTD según los criterios de Rascovsky (2011), con DLB según los criterios del McKeith (2017), VaD según los criterios del NINDS-AIREN (1993), y controles con deterioro cognitivo subjetivo (SCD).  Prueba a estudio: <i>Mini-Mental State Examination, Rey Auditory Verbal Learning Task, Trail Making Tests A y B (TMT-A, TMT-B), category fluency (animals).</i>  Prueba de comparación: DFTvc: Criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria</i>	Número de participantes: FTD (n=87): FTD (n=87): 55 % hombres, con promedio de edad de 63 (± 7) años, y con puntuación promedio de 24 (± 4) en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , 70 (± 58) segundos en el TMT-A y 188(± 93) en el TMT-B, puntuación promedio del <i>animal fluency</i> de 12 (± 7). Con relación a los datos relativos al fluido cerebrospinal (CSF), 918 (± 252) Ab42 pg/mL, 330 (± 126) pg/mL tau total, 44 (± 18) pg/mL p-tau. En cuanto a los valores de la MRI, el volumen del hipocampo fue de 5,7 (± 1,0) mL, el ventrículo lateral fue de 46 (± 20) mL, el ventrículo lateral inferior fue de 3,1(± 2,0) mL, la corteza fue de 462 (± 35) mL, la corteza frontal fue de 179 (± 19) mL, la corteza temporal fue de 105 (± 15) mL, la	Capacidad diagnóstica: No  Cocientes de probabilidad: No  Exactitud diagnóstica: Precisión equilibrada y área bajo la curva ROC (Bal. Acc/AUC): Controles vs. FTD: 82/89 en el MMSE, 83/90 en el <i>memory learning</i> , 81/88 en el <i>memory recall</i> , 71/77 en el TMT-A, 76/84 en el TMT-B y 77/78 en el <i>animal fluency</i> . AD vs. FTD: 60/65 en el MMSE, 61/63 en el <i>memory learning</i> , 67/68 en el <i>memory recall</i> , 55/58 en el TMT-A, 58/59 en el TMT-B y 55/57 en el <i>animal fluency</i> . FTD vs. VAD: 55/55 en el MMSE, 43/45 en el <i>memory learning</i> , 47/46 en el <i>memory recall</i> , 63/68 en el TMT-A, 61/60 en el TMT-B y 53/52 en el <i>animal fluency</i> . FTD vs. DLB: 55/55 en el MMSE, 56/56	La investigación muestra que diferentes pruebas diagnósticas tienen sus roles distintos en el diagnóstico diferencial de las demencias. Los resultados también indican que combinar diferentes pruebas parece aumentar la precisión en la diferenciación de varios grupos diagnósticos. Junto con el conocimiento de estudios	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	Danish Dementia Research Center del Copenhagen University Hospital Rigshospitalet, Department of Gerontology and Geriatrics de la University of Perugia, S. Maria della Misericordia Hospital of Perugia, Department of Neurology from the University of Eastern Finland.	<p><i>Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: Criterios de NIA-AA.DLB: criterios de McKeith (2017). VaD: criterios del NINDS-AIREN (1993). Controles con deterioro cognitivo subjetivo (SCD): criterios NINDS-AIREN (1993).</p> <p>Resultados analizados: Precisión diagnóstica de cada test mediante el análisis de las características operativas del receptor (curvas ROC) y la AUC.</p>	<p>corteza temporal medial fue de 16 (± 3) mL, la corteza parietal fue de 106 (± 9) mL y la corteza occipital fue de 72 (± 7) mL. AD (n=356): 44 % hombres, con promedio de edad de 68(± 8) años, y con puntuación promedio de 22 (± 4) en el <i>Mini-Mental State Examination</i>, 93(± 76) segundos en el TMT-A y 228(± 84) en el TMT-B, puntuación promedio del <i>animal fluency</i> de 13(± 5). Con relación a los datos relativos al fluido cerebroespinal (CSF), 530 (± 167) Ab42, pg/mL, 690 (± 407) pg/mL tau total, 85 (± 39) pg/mL p-tau. En cuanto a los valores de la MRI, el volumen del hipocampo fue de 5,7(± 0,9) mL, el ventrículo lateral fue de 49 (± 20) mL, el ventrículo lateral inferior fue de 2,5 (± 1,1) mL, la corteza fue de 462 (± 29) mL, la corteza frontal fue de 185 (± 13) mL, la corteza temporal fue de 109 (± 10) mL, la corteza temporal medial fue de 16 (± 2) mL, la corteza parietal fue de 99 (± 8) mL y la corteza occipital fue de 68(± 7) mL.VaD (n=38): 63 % hombres, con promedio de edad de 72 (± 8) años, y con puntuación promedio de 24 (± 4) en el <i>Mini-Mental State Examination</i>, 112(± 82) segundos en el TMT-A y 254(± 69) en el TMT-B, puntuación promedio del <i>animal fluency</i> de 11 (± 4). Con relación a los datos relativos al fluido cerebroespinal (CSF), 727 (± 264) Ab42, pg/mL, 314 (± 162) pg/mL tau total, 44 (± 18) pg/mL p-tau. En cuanto a los valores de la MRI, el volumen del hipocampo fue de 6,0 (± 1,0) mL, el ventrículo lateral fue de 61 (± 28) mL, el ventrículo lateral inferior fue de 3,0 (± 1,5) mL, la corteza fue de 453 (± 29) mL, la corteza frontal fue de 177 (± 14) mL, la corteza temporal fue de 114 (± 10) mL, la corteza temporal medial fue de 18 (± 3) mL, la corteza parietal fue de 97 (± 7) mL y la corteza occipital fue de 66 (± 8) mL.DLB (n=61): 85 % hombres, con promedio de edad de 69 (± 8) años, y con puntuación promedio de 23 (± 4) en el <i>Mini-Mental State Examination</i>, 115 (± 81) segundos en el TMT-A y 261 (± 73) en el TMT-B, puntuación promedio del <i>animal fluency</i> de 13 (± 5). Con relación a los datos relativos al fluido cerebroespinal (CSF), 741 (± 264) Ab42, pg/mL, 344 (± 222) pg/mL tau total, 51 (± 28) pg/mL p-tau. En cuanto a los valores de la MRI, el volumen del hipocampo fue de 6,3 (± 0,9) mL, el ventrículo lateral fue de 43 (± 15) mL, el ventrículo lateral inferior fue de 2,0 (± 0,9) mL, la corteza fue de 471 (± 22) mL, la corteza frontal fue de 189(± 10) mL, la corteza temporal fue de 115 (± 7) mL, la corteza</p>	<p>la en el <i>memory learning</i>, 52/57 en el <i>memory recall</i>, 66/71 en el TMT-A, 64/61 en el TMT-B y 54/56 en el <i>animal fluency</i>.</p>	<p>convencionales, estos resultados podrían ayudar a los médicos a priorizar los biomarcadores y mejorar la práctica clínica para pacientes con demencia?</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p>temporal medial fue de 18 (± 2) mL, la corteza parietal fue de 101 (± 6) mL y la corteza occipital fue de 74 (± 7) mL. Controles sanos (n=302): 44 % hombres, con promedio de edad de 63 (± 9) años, y con puntuación promedio de 29(± 1) en el <i>Mini-Mental State Examination</i>, 38 (± 17) segundos en el TMT-A y 86 (± 42) en el TMT-B, puntuación promedio del animal fluency de 24 (± 7). Con relación a los datos relativos al fluido cerebroespinal (CSF), 922 (± 274) Ab42, pg/mL, 307 (± 178) pg/mL tau total, 50 (± 21) pg/mL p-tau. En cuanto a los valores de la MRI, el volumen del hipocampo fue de 7,0 (± 0,8) mL, el ventrículo lateral fue de 29 (± 15) mL, el ventrículo lateral inferior fue de 1,3 (± 0,5) mL, la corteza fue de 510 (± 34) mL, la corteza frontal fue de 201 (± 15) mL, la corteza temporal fue de 125 (± 9) mL, la corteza temporal medial fue de 20 (± 2) mL, la corteza parietal fue de 111 (± 9) mL y la corteza occipital fue de 74 (± 7) mL.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: No</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios NIA-AA para la población con AD, criterios de Rascovsky (2011) para la población con DFTvc, criterios de McKeith (2017) para la población con DLB, criterios del NINDS-AIREN (1993) para la población con VaD, y controles con deterioro cognitivo subjetivo (SCD).</p>			
Buhl 2013 (52) E. observacional retrospectivo.	<p>Objetivos: Investigar si las pruebas cortas y fáciles de administrar de la cognición social son útiles para proporcionar información clínica que pueda ayudar en la diferenciación de DFTvc de AD en las primeras etapas de DFTvc.</p> <p>Localización y periodo de realización: Copenhagen University Hospital Memory Clinic. Entre 2012 y 2013.</p>	<p>Población: Población con DFTvc según los criterios de Rascovsky (2011) y con AD según los criterios de McKhann (2011)</p> <p>Prueba a estudio: <i>Emotion Hexagon; Reading the Mind in the Eyes Test (RME); Emotion Evaluation Task (EET)</i></p> <p>Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: criterios de McKhann (2011).</p> <p>Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población, correlación entre las distintas puntuaciones de los test cognitivos sociales; características operativas del receptor (curvas ROC) y AUC.</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=11), 63,33 % hombres, con un promedio de edad de 67 (57-46) años, 16 (11-17) años de educación, con puntuación promedio de 28 (25-30) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y 83 (71-91) en el <i>Adenbrooke's Cognitive Examination (ACE)</i>, 14 (8-18) en el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i>, errores totales promedio de 28 (16-48) en el <i>Brixton task</i> y puntuación escalada de 2 (1-3) en el <i>Hayling task</i>. AD (n=10), 90 % hombres, con un promedio de edad de 66 (51-72) años, 14,5 (11-17) años de educación, con puntuación promedio de 28 (25-30) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y 84,5 (77-90) en el <i>Adenbrooke's Cognitive Examination (ACE)</i>, 17 (12-18) en el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i>, errores totales promedio de 27 (18-50) en el <i>Brixton task</i> y puntuación escalada de 3 (1-6) en el <i>Hayling task</i>.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva:</p>	<p>Capacidad diagnóstica: No se indica la exactitud diagnóstica. No obstante, la puntuación RME explicó entre el 36,2 % (Cox y Snell R2) y el 48,3 % (Nagelkerke R2) y clasificó correctamente al 81 % de los pacientes. La puntuación SI-M explicó entre el 44,9 % (Cox y Snell R2) y el 59,9 % (Nagelkerke R2) y clasificó correctamente al 76 % de los pacientes. La puntuación en el <i>Emotion Hexagon</i> explicó entre el 28,7 % (Cox y Snell R2) y el 38,2 % (Nagelkerke R2) y clasificó correctamente al 71 % de los pacientes, y la puntuación EET explicó entre el 26,4 % (Cox y Snell R2) y el 35,2 % (Nagelkerke R2) y también clasificó correctamente al 71 % de los pacientes. El AUC fue de 0,88 para SI-M, 0,86 para RME y 0,79 tanto para el <i>Emotion Hexagon</i> como para el EET. Para la tarea de <i>Hayling</i>, el AUC fue de 0,76, para el FAB fue de 0,69 y para la tarea de <i>Brixton</i> fue de 0,57.</p> <p>Cocientes de probabilidad: No</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	Puede ser relevante incluir medidas de cognición social cortas y fácilmente administradas en el diagnóstico diferencial de DFTvc y AD en las primeras etapas.	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			No			
			<p>Crterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para la población con DFTvc y criterios de McKhann (2011) para la población con AD.</p>			
Cecchini 2017	<p>Objetivos: Investigar si los déficits de recuerdo libre durante la prueba de unión de memoria a corto plazo (STMB) pueden diferenciar a los pacientes con enfermedad de Alzheimer (AD) de aquellos con demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y controles.</p> <p>Localización y periodo de realización: Universidad de São Paulo (USP) y la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG). Entre el 2014 y el 2016.</p>	<p>Población: Población con DFTvc según los criterios de Rascovsky (2011) y con AD según los criterios de McKhann (2011)</p> <p>Prueba a estudio: Short-term memory binding (STMB)</p> <p>Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: criterios de McKhann (2011).</p> <p>Resultados analizados: Precisión diagnóstica de la prueba STMB medida por el área bajo la curva (AUC), la sensibilidad y la especificidad; costo de la unión, calculado como el porcentaje de pérdida de rendimiento observado en la condición de características unidas en comparación con la condición de características no unidas; correlación entre el rendimiento en la prueba STMB (condición de características unidas) y las variables de edad, educación y el MMSE.</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=18): promedio de edad de 67,84 (± 8,14), 11,17 (± 5,65) años de educación, puntuación media dde 0,83 (± 0,38) en el <i>Clinical Dementia Rating Scale (CDR)</i>, 25,56 (± 4,19) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 71,72(± 13,41) el <i>Short Term Memory Binding for Unbound Features (STMB-Unbound)</i>, 66,61 (± 19,97) en el <i>Short-Term Memory Binding Form Bound Features (STMB-bound)</i> y 7,44 (± 9,40) en el coste de la unión. AD (n=35): promedio de edad de 71,40 (± 7,96), 10,09 (± 5,41) años de educación, puntuación media de 0,63 (± 0,49) en el <i>Clinical Dementia Rating Scale (CDR)</i>, 23,27(± 3,89) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 57,14(± 17,43) en el <i>Short Term Memory Binding for Unbound Features (STMB-Unbound)</i>, 43,51(± 22,75) en el <i>Short-Term Memory Binding Form Bound Features (STMB-bound)</i> y 26,23 (± 13,96) en el coste de la unión. Controles sanos (n=32): promedio de edad de 67,84 (± 6,82), 12,25 (± 3,69) años de educación, puntuación media de 0,0 (± 0,0) en el <i>Clinical Dementia Rating Scale (CDR)</i>, 28,06 (± 1,56) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 83,69 (± 10,20) en el <i>Short Term Memory Binding for Unbound Features (STMB-Unbound)</i>, 74,31 (± 17,57) en el <i>Short-Term Memory Binding Form Bound Features (STMB-bound)</i> y 11,66 (± 7,56) en el coste de la unión.</p> <p>Crterios prueba diagnóstica positiva: Resultado positivo: cuando el participante no recuerda correctamente ninguna de las características unidas (color y objeto) que se le presentaron en la pantalla. Resultado negativo: cuando el participante recuerda correctamente al menos una de las características unidas (color y objeto) que se le presentaron en la pantalla.</p> <p>Crterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para los pacientes con DFTvc y criterios de McKhann (2011) para los pacientes con AD.</p>	<p>Capacidad diagnóstica: <i>Short-term memory binding for bound features (STMB-bound)</i>: AUC de 0,853, sensibilidad de 0,844 y especificidad de 0,800 en AD vs. controles con un punto de corte de 58,50. AUC del 0,631, sensibilidad de 0,781 y especificidad del 0,500 en DFTvc vs. controles con un punto de corte de 64. AUC del 0,794, sensibilidad de 0,722 y especificidad del 0,800 en DFTvc vs. AD con un punto de corte de 58,50.</p> <p><i>Binding cost STMB</i>: AUC de 0,722, sensibilidad de 0,750 y especificidad de 0,645 en AD vs. controles con un punto de corte de 57,50. AUC de 0,559, sensibilidad de 0,548 y especificidad de 0,556 en DFTvc vs. controles con un punto de corte de 53,50. AUC de 0,739, sensibilidad de 0,750 y especificidad de 0,722 en DFTvc vs. AD con un punto de corte de 57,50.</p> <p>Cocientes de probabilidad: <i>Short-term memory binding for bound features (STMB-bound)</i> en AD vs. controles: - CPP = 0,844 / (1-0,800) = 4,22 - CPN = (1-0,844) / 0,800 = 0,195. <i>Short-term memory binding for bound features (STMB-bound)</i> en DFTvc vs. controles: - CPP = 0,781 / (1-0,500) = 1,562 - CPN = (1-0,781) / 0,500 = 0,438 <i>Short-term memory binding for bound features (STMB-bound)</i> en DFTvc vs. AD: - CPP = 0,722 / (1-0,800) = 3,61 - CPN = (1-0,722) / 0,800 = 0,348. <i>Binding cost STMB</i> en AD vs. controles: - CPP = 0,750 / (1-0,645) = 2,113 - CPN = (1-0,750) / 0,645 = 0,389. <i>Binding cost STMB</i> en DFTvc vs. controles: - CPP = 0,548 / (1-0,556) = 1,235 - CPN = (1 - 0,548) / 0,556 = 0,812. <i>Binding cost STMB</i> en DFTvc vs. AD: - CPP = 0,750 / (1-0,722) = 2,695 - CPN = (1-0,750) / 0,722 = 0,347.</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>IA versión de recuerdo libre de la prueba STMB puede ser utilizada con fines clínicos y puede ayudar en el diagnóstico temprano de la enfermedad de Alzheimer, diferenciándola de otras demencias y validando estudios previos con este paradigma. Los estudios futuros deberían continuar explorando la especificidad de los déficits de STMB en la enfermedad de Alzheimer frente a otras demencias y considerar tanto los paradigmas conjuntivos como relacionales de unión temporal. Los estudios futuros también deberían abordar las correlaciones entre el rendimiento en las pruebas STMB y biomarcadores como la neuroimagen estructural, funcional o molecular, así como las medidas de LCR</p>	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Cerami 2022 (54) E. observacional prospectivo.	Objetivos: Construir una versión corta de del Frontal Battery Inventory (FBI) para proporcionar a los médicos una herramienta breve para la identificación de cambios de comportamiento tempranos en la variante conductual de FTD (DFTvc), también facilitando el diagnóstico diferencial con AD.  Localización y periodo de realización: Departamento de Rehabilitación y Recuperación Funcional del Hospital San Raffaele de Milán, Italia. Entre el 2012 y el 2018.	Población: Población con DFTvc según los criterios de Rascovsky (2011) y población con AD según los criterios de McKhann (2011).  Prueba a estudio: <i>Mini-Frontal Behavioral Inventory (mini-FBI)</i> . (MMSE), de 29,60 ± 14,75 en el Inventario Neuropsiquiátrico, suma de cuadrados del <i>clinical dementia rating scale (CDR) del CDR-FTD</i> de 4,5 (3,25-5,75), suma de cuadrados del CDR-FTD de 6,5 (4,5-8,25). AD: 49 % hombres, con promedio de edad de 73,48 ± 10,16 años, 9,82 ± 4,50 años de educación, 32,57 ± 22,33 meses con la enfermedad, puntuación promedio de 21,39 ± 2,94 en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> , de 16,70 ± 13,13 en el Inventario Neuropsiquiátrico, suma de cuadrados del <i>clinical dementia rating scale (CDR) del CDR-FTD</i> de 4,5 (3,5-6,5), suma de cuadrados del CDR-FTD de 5 (3,75-7,5).  Criterios prueba diagnóstica positiva: Resultado negativo: ausencia de síntomas conductuales positivos o negativos en la mini-FBI, o puntuación global inferior al punto de corte de 13. Resultado positivo: presencia de al menos un síntoma conductual positivo o negativo en la mini-FBI, o puntuación global superior o igual al punto de corte de 13.  Criterios prueba de comparación positiva: DFTvc: criterios del International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011). AD: criterios de McKhann (2011).	Número de participantes: DFTvc: 65 % hombres, con promedio de edad de 67,47 ± 7,59 años, 9,95 ± 4,39 años de educación, 44,63 ± 32,51 meses con la enfermedad, puntuación promedio de 23,75 ± 3,36 en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> , de 29,60 ± 14,75 en el Inventario Neuropsiquiátrico, suma de cuadrados del <i>clinical dementia rating scale (CDR) del CDR-FTD</i> de 4,5 (3,25-5,75), suma de cuadrados del CDR-FTD de 6,5 (4,5-8,25). AD: 49 % hombres, con promedio de edad de 73,48 ± 10,16 años, 9,82 ± 4,50 años de educación, 32,57 ± 22,33 meses con la enfermedad, puntuación promedio de 21,39 ± 2,94 en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> , de 16,70 ± 13,13 en el Inventario Neuropsiquiátrico, suma de cuadrados del <i>clinical dementia rating scale (CDR) del CDR-FTD</i> de 4,5 (3,5-6,5), suma de cuadrados del CDR-FTD de 5 (3,75-7,5).  Criterios prueba diagnóstica positiva: Resultado negativo: ausencia de síntomas conductuales positivos o negativos en la mini-FBI, o puntuación global inferior al punto de corte de 13. Resultado positivo: presencia de al menos un síntoma conductual positivo o negativo en la mini-FBI, o puntuación global superior o igual al punto de corte de 13.  Criterios prueba de comparación positiva: DFTvc: criterios del International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011). AD: criterios de McKhann (2011).	Capacidad diagnóstica: El análisis ROC que compara el rendimiento del mini-FBI en la distinción entre DFTvc y grupos de AD destacó una sensibilidad del 73 % y una especificidad del 76 % (puntuación de corte de 13, AUC = 0,81, SE = 0,049, p).  Cocientes de probabilidad: Sin considerar los síntomas positivos y negativos en el diagnóstico diferencial, el cociente de probabilidad positivo (CPR+) es de 73 % / (1 - 76 %) = 3,04 y el negativo (CPR-) de (1 - 73 %) / 76 % = 0,36. Al considerar los síntomas positivos y negativos en el diagnóstico diferencial, el cociente de probabilidad positivo (CPR+) es de 83 % / (1 - 76 %) = 3,46. y el negativo (CPR-) de (1 - 83 %) / 76 % = 0,22.  Exactitud diagnóstica: No	El estudio sugiere que el mini-FBI es una herramienta útil para evaluar los perfiles de síntomas negativos y positivos en casos sospechosos de DFTvc. El mini-FBI es fácil de administrar y puede ayudar a los médicos en las primeras etapas del camino diagnóstico del FTD. Además, el estudio sugiere que la combinación de diferentes instrumentos cognitivos puede mejorar el diagnóstico individualizado. También se menciona que la versión administrada por el cuidador del Índice de Reactividad Interpersonal (IRI) y la Escala de Autocontrol revisada (rSMS) podrían ser opciones válidas para evaluar el comportamiento social y el funcionamiento del control social en DFTvc con síntomas positivos predominantes. Sin embargo, se deben realizar más estudios para evaluar la rentabilidad del uso regular del mini-FBI en la batería de pruebas neuropsicológicas de primer nivel en pacientes sospechosos de DFTvc.	Comentarios: MEDIA
Chiu 2016 (55) E. observacional prospectivo.	Objetivos: Comparar la percepción de la intensidad de las emociones faciales entre pacientes con demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc), trastorno depresivo mayor (MDD) y demencia de Alzheimer (AD).	Población: Pacientes con DFTvc según los criterios de Rascovsky, AD según los criterios de McKhann y trastorno de depresión mayor (MDD) acorde con los criterios DSM-IV.  Prueba a estudio: <i>Emotion Intensity Rating Task (EIRT)</i>  Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International</i>	Número de participantes: DFTvc (n=25): 76 % hombres, con promedio de edad de 66,08 ± 9,06 años, 12,20 ± 2,20 años de educación, puntuación promedio de 24,80 ± 3,40 en el MMSE, 5,46 ± 3,94 en el CDR ( <i>Box Score</i> ), 27,67 ± 12,17 en el FBI, 42,33 ± 22,58 en el FRS ( <i>Percentage Score</i> ), 4,28 ± 3,39 en el HAMD-21, 3,16 ± 2,93 en el GDS-15 y 3,72 ± 4,56 en el RSQ. MDD (n=21): 43 % hombres, con promedio de edad de 62,66 ± 12,88 años, 12,62 ± 3,28	Capacidad diagnóstica: <i>Emotion Intensity Rating Task Scores</i> : - Dominio ira: Con un punto de corte de 5,38, sensibilidad del 91 %, especificidad del 80 %, AUC de 0,95 (IC 95 %: 0,89-1,00), LRT de 36,92.- Dominio disgusto: Con un punto de corte de 4,88, sensibilidad del 86 %, especificidad del 80 %, AUC de 0,86 (IC 95 %: 0,75-0,97), LRT de 20,28.- Dominio miedo: Con un punto de corte de 5,63, sensibilidad del 91 %, especificidad del 64 %, AUC de 0,92 (IC 95 %: 0,84-0,99), LRT de 30,18.-	La tarea de calificación de intensidad de emoción facial puede ayudar a diferenciar entre pacientes con DFTvc y MDD en la calificación de la intensidad de las emociones negativas. Esto es importante, ya que el diagnóstico	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	Localización y periodo de realización: Estudio multicéntrico. Technische Universität de Múnich y 5 clínicas de memoria de Suiza.	<i>Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: criterios de McKhann (2011). MDD: criterios de DSM-IV.  Resultados analizados: Rendimiento de los pacientes en el <i>Emotion Intensity Rating Task (EIRT)</i> , poder discriminatorio del EIRT mediante las curvas ROC.	años de educación, puntuación promedio de 28,43 ± 1,63 en el MMSE, n/a en el CDR ( <i>Box Score</i> ), n/a en el FBI, n/a en el FRS ( <i>Percentage Score</i> ), 20,84 ± 4,37 en el HAMD-21, 8,81 ± 2,68 en el GDS-15 y 15,00 ± 4,46 en el RSQ. AD demencia (n=21): 57 % hombres, con promedio de edad de 70,21 ± 10,86 años, 11,90 ± 2,91 años de educación, puntuación promedio de 24,67 ± 2,67 en el MMSE, 3,48 ± 3,08 en el CDR ( <i>Box Score</i> ), 13,48 ± 8,42 en el FBI, 68,52 ± 23,68 en el FRS ( <i>Percentage Score</i> ), 2,95 ± 3,26 en el HAMD-21, 1,71 ± 1,74 en el GDS-15 y 3,24 ± 4,81 en el RSQ. Controles sanos (n=31): 65 % hombres, con promedio de edad de 68,42 ± 8,29 años, 14,23 ± 3,15 años de educación, puntuación promedio de 29,39 ± 0,84 en el MMSE, n/a en el CDR ( <i>Box Score</i> ), n/a en el FBI, n/a en el FRS ( <i>Percentage Score</i> ), 0,26 ± 0,82 en el HAMD-21, 0,58 ± 0,72 en el GDS-15 y n/a en el RSQ.  Criterios prueba diagnóstica positiva: Criterios de Rascovsky para los pacientes con DFTvc, criterios de McKhann para los pacientes con AD y criterios DSM-IV para los pacientes con trastorno de depresión mayor (MDD).  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky para los pacientes con DFTvc, criterios de McKhann para los pacientes con AD y criterios DSM-IV para los pacientes con trastorno de depresión mayor (MDD).	Dominio tristeza: Con un punto de corte de 4,88, sensibilidad del 95 %, especificidad del 72 %, AUC de 0,91 (IC 95 %: 0,83-0,99), LRT de 28,65. Dominio alegría: Con un punto de corte de 3,88, sensibilidad del 91 %, especificidad del 20 %, AUC de 0,51 (IC 95 %: .34-.68), LRT de .00. Dominio sorpresa: Con un punto de corte de 4,38, sensibilidad del 95 %, especificidad del 40 %, AUC de .72 (IC 95 %: 0,58-0,87), LRT de 8,17.  Puntuación total: Con un punto de corte de 5,19, sensibilidad del 91 %, especificidad del 76 %, AUC de .91 (IC 95 %: 0,82-0,99), LRT de 28,55.  Puntuación total de emociones negativas: Con un punto de corte de 5,22; sensibilidad del 91 %, especificidad del 80 %, AUC de 0,95 (IC 95 %: 0,89-1,00), LRT de 35,56.  Cocientes de probabilidad: - Dominio ira: CPP = 91 % / (1 - 80 %) = 4,55, CPN = (1 - 91 %) / 80 % = 0,11- Dominio disgusto: CPP = 86 % / (1 - 80 %) = 4,3, CPN = (1 - 86 %) / 80 % = 0,18- Dominio miedo: CPP = 91 % / (1 - 64 %) = 2,53, CPN = (1 - 91 %) / 64 % = 0,14- Dominio tristeza: CPP = 95 % / (1 - 72 %) = 3,39, CPN = (1 - 95 %) / 72 % = 0,07- Dominio alegría: CPP = 91 % / (1 - 20 %) = 1,14, CPN = (1 - 91 %) / 20 % = 0,45- Dominio sorpresa: CPP = 95 % / (1 - 40 %) = 1,58, CPN = (1 - 95 %) / 40 % = 0,13- Puntuación total: CPP = 91 % / (1 - 76 %) = 3,79, CPN = (1 - 91 %) / 76 % = 0,12- Puntuación total de emociones negativas: CPP = 91 % / (1 - 80 %) = 4,55, CPN = (1 - 91 %) / 80 % = 0,11  Exactitud diagnóstica: No	temprano preciso de DFTvc es difícil y puede llevar a tratamientos inadecuados. El diagnóstico temprano permite el asesoramiento temprano y el tratamiento adecuado, lo que aumenta la resiliencia de los cuidadores y reduce los costos de atención médica. Con las terapias modificadoras de la enfermedad para DFTvc en desarrollo, un diagnóstico preciso en una etapa temprana se volverá cada vez más importante. Una simple tarea de calificación de intensidad emocional puede ayudar a mejorar el diagnóstico temprano y el manejo de esta enfermedad incapacitante.	
Coleman 2017 (56)  E. observacional retrospectivo.	Objetivos: Examinar qué tan bien los elementos individuales del MoCA reflejan el rendimiento en pruebas neuropsicológicas más largas en pacientes con DFT y trastornos relacionados.  Localización y periodo de realización: Clínica de neurología cognitiva ambulatoria en London, Ontario, Canadá.	Población: Población con diagnóstico clínico de probable FTD o trastorno relacionado que cumpla con los criterios internacionales de consenso para DFTvc (Rascovsky, 2011), nvPPA (Gorno-Tempini, 2011), DS (Gorno-Tempini, 2011), PSP (Litvan, 1996), CBS (Armstrong, 2013).  Prueba a estudio: <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> .  Prueba de comparación: <i>Mini Mental State Examination (MMSE)</i> ; <i>Trail Making Test</i> ; <i>Clock Test total</i> , <i>Rivermead Story Recall</i> ; <i>Western Aphasia Battery object naming</i> ; <i>Phonemic Fluency (F/A/S)</i> . Confirmación diagnóstica mediante los criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) para la población con DFTvc,	Número de participantes: FTD (n=91): 67,1 % hombres, con promedio de edad de 66,9 (44-86) años, 86,8 % diestros, con 4,9 (1-18) años de enfermedad, 13,4 (6-23) años de educación y puntuación de 17,2 (3-29) en el MoCA y 23,0 (8-30) en el MMSE. DFTvc (n=46): 63,1 % hombres, con promedio de edad de 67,7 (47-84) años, 82,6 % diestros, con 5,6 (1-18) años de enfermedad, 13,9 (8-23) años de educación y puntuación de 18,8 (7-29) en el MoCA y 24,7 (10-30) en el MMSE. APNF (n=13): 46,2 % hombres, con promedio de edad de 66,1 (57-80) años, 84,6 % diestros, con 2,9 (1-5) años de enfermedad, 11,8 (7-17) años de educación y puntuación de 12,5 (4-24) en el MoCA y 19,4 (8-27) en el MMSE. DS (n=8): 75,0 % hombres, con promedio de edad de 67,4 (54-86) años, 100 % diestros, con 5,68 (3-14) años de enfermedad, 12,5 (6-17) años de educación y puntuación de 11,6 (3-21) en	Capacidad diagnóstica: MoCA trails vs. Trail Making Test B: Para todos los pacientes con FTD, la sensibilidad fue del 60,0 % y la especificidad del 90,0 %. Para el subgrupo DFTvc, la sensibilidad fue del 61,1 % y la especificidad del 85,7 %. Para el subgrupo APNF, la sensibilidad fue del 85,7 % y la especificidad del 100 %. Para el subgrupo DS, la sensibilidad fue del 25,0 % y la especificidad del 100 %. Para el subgrupo PSP, la sensibilidad fue del 44,4 %. Para el subgrupo CBS, la sensibilidad fue del 58,3 %. MoCA fluidez vs. fluidez fonémica: Para todos los pacientes con FTD, la sensibilidad fue del 92,1 % y la especificidad del 81,3 %. Para el subgrupo DFTvc, la sensibilidad fue del 90,9 % y la especificidad del 90,0 %. Para el subgrupo nvPPA, la sensibilidad fue del 90,0 % y la especificidad del 0 %. Para el subgrupo DS, la sensibilidad fue del 100 % y la especificidad del 50 %. Para el subgrupo PSP, la sensibilidad fue del 100 %. Para el subgrupo CBS, la sensibilidad fue del 87,5 % y la especificidad del 100 %. MoCA recuerdo demorado vs. recuerdo demorado de Rivermead: Para todos los pacientes con FTD, la sensibilidad fue del 90,5 % y	Aunque el MoCA es una medida de detección sensible para detectar el deterioro en pacientes con FTD y trastornos relacionados, los déficits cognitivos específicos de FTD dan como resultado una detección diferencial del deterioro utilizando elementos del MoCA en comparación con pruebas cognitivas estándar más largas. Por lo tanto, la extrapolación de las puntuaciones de los subelementos del MoCA para inferir el	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>Gorno-Tempini (2011) para la población con nvPPA y DS, Litvan (1996) para la población con PSP y Armstrong (2013) para la población con CBS.</p> <p>Resultados analizados: Rendimiento de las variantes de DFT mediante la puntuación de los subítems del MoCA y de las pruebas neuropsicológicas; sensibilidad y especificidad de los subítems del MoCA.</p>	<p>el MoCA y 17,0 (8-28) en el MMSE. PSP (n=10): 70,0 % hombres, con promedio de edad de 69,0 (59-81) años, 90,0 % diestros, con 3,7 (1-7) años de enfermedad, 14,1 (8-21) años de educación y puntuación de 22,6 (14-28) en el MoCA y 26,3 (19-29) en el MMSE. CBS (n=14): 35,8 % hombres, con promedio de edad de 63,2 (44-74) años, 85,7 % diestros, con 4,8 (1-9) años de enfermedad, 13 (10-18) años de educación y puntuación de 15,1 (4-27) en el MoCA y 21,1 (11-29) en el MMSE</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Los resultados negativos y positivos de la prueba diagnóstica se basan en las normas de Sabe y col. (1995).</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios acorde con Rascovsky (2011), Gorno-Tempini (2011), Gorno-Tempini (2011), Litvan (1996), Armstrong (2013).</p>	<p>la especificidad del 37,9 %. Para el subgrupo DFTvc, la sensibilidad fue del 96,0 % y la especificidad del 33,3 %. Para el subgrupo nvPPA, la sensibilidad fue del 100 % y la especificidad del 33,3 %. Para el subgrupo DS, la sensibilidad fue del 100 %. Para el subgrupo PSP, la sensibilidad fue del 50,0 % y la especificidad del 57,1 %. Para el subgrupo CBS, la sensibilidad fue del 71,4 % y la especificidad del 25,0 %.</p> <p>Cocientes de probabilidad: MoCA trails vs. TMT-B: Para todos los pacientes con FTD, el CPP fue 6,0 y el CPN fue 0,44. Para el subgrupo DFTvc, el CPP fue 4,3 y el CPN fue 0,45. Para el subgrupo nvPPA, el CPP fue infinito y el CPN fue 0,14. Para el subgrupo DS, el CPP fue infinito y el CPN fue 0,75. Para el subgrupo PSP, no se puede calcular el CPP, ya que no se proporcionó información sobre la especificidad. Para el subgrupo CBS, no se puede calcular el CPP, ya que no se proporcionó información sobre la especificidad.</p> <p>MoCA fluidez vs. fluidez fonémica: Para todos los pacientes con FTD, el CPP fue 4,9 y el CPN fue 0,10. Para el subgrupo DFTvc, el CPP fue 9,1 y el CPN fue 0,10. Para el subgrupo nvPPA, no se puede calcular el CPP, ya que la especificidad es 0%. Para el subgrupo DS, el CPP fue 2,0 y el CPN fue 0. Para el subgrupo PSP, no se puede calcular el CPP, ya que no se proporcionó información sobre la especificidad. Para el subgrupo CBS, no se puede calcular el CPN, ya que la especificidad es 100 %.</p> <p>MoCA recuerdo demorado vs. recuerdo demorado de Rivermead: Para todos los pacientes con FTD, el CPP fue 1,5 y el CPN fue 0,25. Para el subgrupo DFTvc, el CPP fue 1,4 y el CPN fue 0,12. Para el subgrupo nvPPA, no se puede calcular el CPP ya que la especificidad es 33,3 %. Para el subgrupo DS, no se puede calcular ni el CPP ni el CPN ya que no se proporcionó información sobre la especificidad. Para el subgrupo PSP, no se puede calcular ni el CPP ni el CPN ya que no se proporcionó información sobre la especificidad. Para el subgrupo CBS, no se puede calcular ni el CPP ni el CPN ya que no se proporcionó información sobre la especificidad.</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>rendimiento en dominios específicos debe hacerse con precaución, teniendo en cuenta el elemento de prueba específico y el diagnóstico específico.</p>	
Custodio 2021 (57)	<p>Objetivos: Comparar el rendimiento cognitivo y socioconductual entre pacientes peruanos con un bajo nivel educativo, pero que cumplieran con los criterios de diagnóstico para DFTvc en comparación con un grupo que cumplía con los criterios para AD típico. Evaluar la precisión diagnóstica de varios marcadores neuropsicológicos que podrían usarse para</p>	<p>Población: Población peruana con bajo nivel de estudios y con diagnóstico de AD típico según los criterios de McKhann (2011) y DFTvc acorde con los criterios de Rascovsky (2011) respectivamente.</p> <p>Prueba a estudio: <i>Adenbrook's Cognitive Examination III (ACE-III)</i>; <i>INECO Frontal Screening (IFS)</i>; <i>Mini-Social Cognition and Emotional Assessment (mini-SEA)</i>; <i>Frontal behavioral Inventory (FBI)</i>; <i>Interpersonal Reactivity Index (IRI)</i>; <i>Revised Self Monitoring Scale</i>.</p> <p>Prueba de comparación: Criterios de Rascovsky (2011) para la</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=18): 54,54 % hombres, con edad promedio de 64,28 años (<math>\pm 5,44</math>), promedio de 4,72 (<math>\pm 0,96</math>) años de educación y duración promedio de la enfermedad de 36,56 meses (<math>\pm 7,92</math>). En cuanto a las puntuaciones en las pruebas cognitivas y conductuales, los pacientes obtuvieron una puntuación media de 62,61 (<math>\pm 5,87</math>) en el ACE-III, 17,17 (<math>\pm 3,43</math>) en el IFS, y 16,06 (<math>\pm 2,51</math>) en el Mini-SEA. En cuanto a las escalas conductuales, los pacientes obtuvieron una puntuación media de 24,83 (<math>\pm 5,09</math>) en el FBI, 20,5 (<math>\pm 2,28</math>) en el IRI-EC, y 13,11 (<math>\pm 1,91</math>) en el IRI-PT. AD (n=33): 36,36 % hombres, con edad promedio de 72,21 años (<math>\pm 3,48</math>), promedio de 4,79 (<math>\pm 0,99</math>) años de educación</p>	<p>Capacidad diagnóstica: ACE-III: Con un umbral de 70, con un AUC de 0,85, una sensibilidad del 66,67 % y una especificidad del 94,44 %. IFS: Con un umbral de 19, con un AUC de 0,78, una sensibilidad del 75,76 % y una especificidad del 66,67 %. Mini-SEA: Con un umbral de 19, con un AUC de 0,96, una sensibilidad del 100 % y una especificidad del 83,33 %. ACE-III + IFS: El AUC es 0,91, con una sensibilidad del 77,78 % y una especificidad del 90,91 %. ACE-III + IFS + Mini-SEA: El AUC es 0,96, con una sensibilidad del 88,89 % y una especificidad del 100 %. FBI: Con un umbral de 19, con un AUC de 0,5, una sensibilidad del 83,33 % y una especificidad del 100 %. IRI-EC: Con un umbral de 22, con un AUC de 0,89, una sensibilidad del 87,88 % y una especificidad del 66,67 %. IRI-PT: Con un umbral de 16, con un AUC de 0,97, una sensibilidad del 93,94 % y una especificidad del 88,89 %.</p>	<p>El estudio respalda la integración de medidas socio-conductuales a las medidas cognitivas y de cognición social estándar utilizadas para el cribado de DFTvc en una población con bajos niveles de educación. Esto es particularmente útil en entornos de atención primaria, dada su fácil aplicabilidad y menor tiempo de administración. Nuestros hallazgos</p>	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>diferenciar entre las dos enfermedades neurodegenerativas, particularmente en entornos con una alta prevalencia de pacientes con bajos niveles educativos, como en Perú.</p> <p>Localización y periodo de realización: Unidad de Diagnóstico de Deterioro Cognitivo y Prevención de Demencia del Instituto Peruano de Neurociencias (IPN), Lima, Perú. Entre julio de 2017 y diciembre de 2020.</p>	<p>población con DFTvc y McKhann (2011) para la población con AD.</p> <p>Resultados analizados: Sensibilidad, especificidad; curva ROC; área bajo la curva (AUC); porcentaje de diagnósticos correctamente clasificados para cada uno de los umbrales de los test individuales.</p>	<p>y duración promedio de la enfermedad de 38,21 meses (<math>\pm</math> 8,77). En cuanto a las puntuaciones en las pruebas cognitivas y conductuales, los pacientes obtuvieron una puntuación media de 70,33 (<math>\pm</math> 4,53) en el ACE-III, 20,12 (<math>\pm</math> 2,09) en el IFS, y 21,55 (<math>\pm</math> 1,33) en el Mini-SEA. En cuanto a las escalas conductuales, los pacientes obtuvieron una puntuación media de 9,88 (<math>\pm</math> 3,71) en el FBI, 24,56 (<math>\pm</math> 2,53) en el IRI-EC, y 18,33 (<math>\pm</math> 2,39) en el IRI-PT.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: La puntuación de corte en el MMSE para la sospecha de demencia se ajustó según el número de años de educación del paciente: una puntuación de 27 para individuos con más de 7 años de educación (aunque no se incluyó a ningún participante con más de 7 años de educación en este estudio), 23 para aquellos con 4 a 7 años de educación, 22 para aquellos con 1 a 3 años de educación y 18 para aquellos que eran analfabetos.</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rasovsky (2011) para DFTvc y McKhann (2011) para DFTvc.</p>	<p>r-SMS: Con un umbral de 32, con un AUC de 0,95, una sensibilidad del 100 % y una especificidad del 72,22 %.</p> <p>Cocientes de probabilidad: ACE-III: Con un umbral de 70, el CPP es 12,00 y el CPN es 0,35. IFS: Con un umbral de 19, el CPP es 2,27 y el CPN es 0,36. Mini-SEA: Con un umbral de 19, el CPP es 6,00 y el CPN es 0,00. ACE-III + IFS: El CPP es 8,50 y el CPN es 0,24. ACE-III + IFS + Mini-SEA: El CPP es infinito y el CPN es 0,11. FBI: Con un umbral de 19, el CPP es infinito y el CPN es 0,17. IRI-EC: Con un umbral de 22, el CPP es 2,63 y el CPN es 0,18. IRI-PT: Con un umbral de 16, el CPP es 8,44 y el CPN es 0,07. r-SMS: Con un umbral de 32, el CPP es 3,60 y el CPN es 0,00</p> <p>Exactitud diagnóstica: ACE-III: Con un umbral de 70, el porcentaje de correctamente clasificados es 76,47 %. IFS: Con un umbral de 19, el porcentaje de correctamente clasificados es 72,55 %. Mini-SEA: Con un umbral de 19, el porcentaje de correctamente clasificados es 94,12 %. ACE-III + IFS: El porcentaje de correctamente clasificados es 86,27 %. ACE-III + IFS + Mini-SEA: El porcentaje de correctamente clasificados es 96,08 %. FBI: Con un umbral de 19, el porcentaje de correctamente clasificados es 94,12 %. IRI-EC: Con un umbral de 22, el porcentaje de correctamente clasificados es 80,39 %. IRI-PT: Con un umbral de 16, el porcentaje de correctamente clasificados es 92,16 %. r-SMS: Con un umbral de 32, el porcentaje de correctamente clasificados es 90,20 %.</p>	<p>sugieren que una combinación de pruebas, el Mini-SEA, r-SMS e IFS, podría mejorar la capacidad diagnóstica y discriminativa de los pacientes con deterioro cognitivo y síntomas conductuales. Esta combinación de pruebas puede aumentar la detección de casos en la región latinoamericana donde anteriormente se sospechaba una baja prevalencia de DFTvc, en gran parte debido a la subnotificación o clasificación errónea de la enfermedad. Sin embargo, se justifica un estudio prospectivo de validación más amplio de estas herramientas en nuestra población para confirmar aún más nuestros hallazgos. El uso de estas pruebas de detección puede ayudar a reducir la necesidad de neuroimagen (MRI o PET), especialmente en países con menos acceso a estas modalidades, puede ayudar a reducir los costos de atención médica, puede aumentar la identificación temprana de esta condición y puede aumentar la conciencia en la comunidad médica del DFTvc.</p>	
De Icaza 2021 (58)	<p>Objetivos: Validar el <i>Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS screen (ECAS)</i> en la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) sin ALS, en comparación con la</p>	<p>Población: Población con diagnóstico de demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) sin esclerosis lateral amiotrófica (ELA), con enfermedad de Alzheimer y controles sanos.</p> <p>Prueba a estudio:</p>	<p>Número de participantes: Para el análisis retrospectivo: DFTvc (n=16): 56,25 % hombres, con una edad media de 61 (<math>\pm</math> 9,38, rango: 38-72) años y una educación media de 12,56 (<math>\pm</math> 3,24, rango: 10-20). AD (n=32): 50 % hombres, con una edad promedio de 61,18 (<math>\pm</math> 5,87, rango: 49-71)</p>	<p>Capacidad diagnóstica: En DFTvc vs. controles: ACE-III total: Con un punto de corte de 82, sensibilidad de 78,6 % y especificidad del 97,7 % ACE-III total: Con un punto de corte de 88, sensibilidad de 85,7 % y especificidad del 86,4 % ECAS total: Con un punto de corte de 105, sensibilidad del 93,8 % y especificidad del 95,8 %</p>	<p>El ECAS tuvo éxito en evaluar el perfil de deterioro cognitivo y conductual tanto en DFTvc como en AD. La puntuación combinada para la evaluación de la memoria y las</p>	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	enfermedad de Alzheimer (AD), contra una evaluación neuropsicológica completa. Comparar su sensibilidad con la del <i>Adenbrooke's Cognitive Examination (ACE-III)</i> e investigar los cambios de comportamiento en ambos tipos de demencia.  Localización y periodo de realización: La Clínica de Neurología Regenerativa Anne Rowling y la Universidad de Edimburgo.	<i>Edinburgh Cognitive and Behavioural ALS Screen (ECAS)</i> .  Prueba de comparación: <i>Adenbrooke's Cognitive Examination (ACE-III)</i> y confirmación mediante criterios diagnóstico de Rasovsky (2011) para DFTvc y McKhann (2011) para AD.  Resultados analizados: Precisión y validez diagnóstica mediante la sensibilidad y especificidad; dominios conductuales afectados; utilidad de la entrevista conductual del ECAS para detectar los cambios conductuales.	años y una educación media de 12,13 años ( $\pm$ 2,17, rango: 10-18). Para el análisis cualitativo: DFTvc (n=15): 66,67 % hombres, con una edad media de 64,13 ( $\pm$ 8,80, rango: 39-76) años y una educación media de 12,60 ( $\pm$ 2,99, rango: 10-18). AD (n=25): 44 % hombres, con una edad promedio de 62,80 ( $\pm$ 5,23, rango: 53-71) años y una educación media de 12,04 años ( $\pm$ 2,24, rango: 10-18). Controles sanos para ambos análisis (n=48): 60,42 % hombres con una edad promedio de 60,06 ( $\pm$ 11,92, rango: 38-78) años.  Criterios prueba diagnóstica positiva: La positividad o negatividad de la prueba para cada prueba se determinó de acuerdo con sus puntuaciones de corte publicados para la anomalía o basándose en el quinto percentil de los datos normativos publicados.  Criterios prueba de comparación positiva: La positividad o negatividad de la prueba para cada prueba se determinó de acuerdo con sus puntuaciones de corte publicados para la anomalía.	ECAS total: Con un punto de corte de 110, sensibilidad del 100 % y especificidad del 81,2 % Lenguaje: Con un punto de corte de 26, sensibilidad del 75 % y especificidad del 75 % Fluidez: Con un punto de corte de 14, sensibilidad del 87,5 % y especificidad del 93,7 % Ejecutivo: Con un punto de corte de 33, sensibilidad del 81,3 % y especificidad del 95,8 % Compuesto anterior: Con un punto de corte de 77, sensibilidad del 93,8 % y especificidad del 91,7 % Memoria: Con un punto de corte de 13, sensibilidad del 75 % y especificidad del 95,8 % Visoespacial: Con un punto de corte de 10, sensibilidad del 43,8 % y especificidad del 91,7 % Compuesto posterior: Con un punto de corte de 24, sensibilidad del 75 % y especificidad del 95,8 %  Cocientes de probabilidad: ACE-III total (punto de corte 82): $CP+ = 0,786 / (1-0,977) = 34,043$ , $CP- = (1-0,786) / 0,977 = 0,219$ ACE-III total (punto de corte 88): $CP+ = 0,857 / (1-0,864) = 6,321$ , $CP- = (1-0,857) / 0,864 = 0,166$ ECAS total (punto de corte 105): $CP+ = 0,938 / (1-0,958) = 22,333$ , $CP- = (1-0,938) / 0,958 = 0,065$ ECAS total (punto de corte 110): $CP+ = 1 / (1 - 0,812) = 5,263$ , $CP- = (1-1) / 0,812 = 0$ Lenguaje (punto de corte 26): $CP+ = 0,75 / (1 - 0,75) = 3$ , $CP- = (1-0,75) / 0,75 = 0,333$ Fluidez (punto de corte 14): $CP+ = 0,875 / (1 - 0,937) = 14$ , $CP- = (1-0,875) / 0,937 = 0,133$ Ejecutivo (punto de corte 33): $CP+ = 0,813 / (1 - 0,958) = 19,357$ , $CP- = (1-0,813) / 0,958 = 0,196$ Compuesto anterior (punto de corte 77): $CP+ = 0,938 / (1-0,917) = 11,225$ , $CP- = (1-0,938) / 0,917 = 0,068$ Memoria (punto de corte 13): $CP+ = 0,75 / (1-0,958) = 18$ , $CP- = (1-0,75) / 0,958 = 0,262$ Visoespacial (punto de corte 10): $CP+ = 0,438 / (1-0,917) = 5,357$ , $CP- = (1-0,438) / 0,917 = 0,612$ Compuesto posterior (punto de corte 24): $CP+ = 0,75 / (1-0,958) = 18$ , $CP- = (1-0,75) / 0,958 = 0,262$  Exactitud diagnóstica: No	habilidades visoespaciales fue particularmente sensible a AD, mientras que la puntuación combinada para las funciones ejecutivas, fluidez y lenguaje fue sensible a DFTvc. El ECAS también muestra una fuerte validez contra la evaluación neuropsicológica completa y fue más exitoso que el ACE-III en detectar el deterioro tanto en DFTvc como en AD. La inclusión de una entrevista conductual en el ECAS lo hace particularmente adecuado para ayudar en el diagnóstico de anomalías conductuales relacionadas con trastornos del lóbulo frontal y puede ayudar a distinguir entre DFTvc y AD.	
Delbeuck 2020 (59)  E. observacional retrospectivo	Objetivos: Evaluar el valor clínico de la Prueba de <i>Faux Pas</i> (FPT) cuando los pacientes son remitidos a una clínica de memoria por sospecha de demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) y determinar el valor clínico de la prueba	Población: Población con sospecha de DFTvc y con seguimiento mínimo de 3 años.  Prueba a estudio: <i>Faux Pas Test (FPT)</i> .  Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria</i>	Número de participantes: DFTvc: 28 % hombres, con promedio de edad de 62,51 $\pm$ 6,27, con 10,79 $\pm$ 3,42 años de educación, puntuación promedio de 24,5 en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> , 24,33 $\pm$ 10,99 en el FPT, 10,67 $\pm$ 5,21 en el FAB, 31,92 $\pm$ 3,43 en el <i>Bachy naming test</i> y 3,33 $\pm$ 1,07 en el FBS. No DFTvc (15 pacientes tenían un trastorno psiquiátrico: 10 trastornos bipolares, 3 trastornos depresivos y 2 psicosis; 9 tenían una enfermedad	Capacidad diagnóstica: FPT (DFTvc vs. controles): Sensibilidad del 83 % y especificidad del 64 %. Razón de verosimilitud del FPT: 2,29. FPT (DFTvc vs. pacientes psiquiátricos): sensibilidad del 81 % y especificidad no detallada.  Cocientes de probabilidad: FPT: $CPP = 0,83 / (1-0,64) = 2,31$ y $CPN = (1-0,83) / 0,64 = 0,27$ .  Exactitud diagnóstica: No	Los resultados confirman que el FPT captura deficiencias cognitivas específicas en pacientes con DFTvc y que vale la pena considerar el FPT en el proceso de diagnóstico cuando se sospecha de DFTvc. Sin embargo, el	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>mientras la etiología de las alteraciones conductuales aún no se había establecido y estábamos interesados en saber si la FPT podría ser considerada en el proceso de diagnóstico multidisciplinario llevado a cabo en entornos clínicos.</p> <p>Localización y periodo de realización: Hospital Universitario de Lille, en Francia. Entre octubre de 2006 y febrero de 2014.</p>	<p><i>Consortium (FTDC) (2011).</i></p> <p>Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en el FPT entre los grupos de población, correlación entre las características de los sujetos y el rendimiento del FPT, sensibilidad, especificidad, razones de probabilidad, asociaciones entre las variables cognitivas, las conductuales y las puntuaciones del FPT.</p>	<p>neurológica: 5 demencias vasculares, 1 enfermedad de Alzheimer, 1 enfermedad de Parkinson, 1 demencia relacionada con el alcohol, 1 secuelas de una lesión cerebral traumática; y 1 tenía el síndrome de apnea del sueño): 80 % hombres, con promedio de edad de 59,66 ± 7,65, con 10,32 ± 3,04 años de educación, puntuación promedio de 26,36 en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i>, 35,82 ± 14 en el FPT, 13,21 4,34 en el FAB, 33,44 ± 3,43 en el <i>Bachy naming test</i> y 3,21 ± 0,85 en el FBS.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Criterios basados en datos normativos previos (Stone, 1998).</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011)</p>		<p>rendimiento en el FPT también puede verse afectado en pacientes con trastornos del comportamiento relacionados con otras patologías que pueden compartir algunas características con los pacientes con DFTvc y esto destaca la necesidad de una combinación de datos clínicos y paraclínicos para un diagnóstico y manejo adecuados de estos pacientes. Además, se necesitan más estudios para comprender mejor la relación específica entre el rendimiento deteriorado en el FPT y el comportamiento deteriorado en la vida cotidiana.</p>	
Do Vale-Britto 2020 (60)	<p>Objetivos: Adaptar el TOP-J para una muestra brasileña, la preparación de una versión reducida y la verificación de la precisión de ambas se refiere a un estudio en el que se adaptó el Test de Juicio Práctico (TOP-J) para su uso con adultos mayores brasileños. Evaluar el juicio utilizando el TOP-J/Br (adaptación brasileña) en una muestra de adultos mayores controles y en aquellos con demencia preclínica (es decir, deterioro cognitivo leve; MCI), enfermedad de Alzheimer (EA) y la variante conductual de la demencia frontotemporal (FTDbv). Determinar las principales propiedades psicométricas del TOP-J en esta muestra diversa (aspectos de validez,</p>	<p>Población: Pacientes con deterioro cognitivo leve (MCI), Alzheimer (AD) y variante conductual de demencia frontotemporal (DFTvc).</p> <p>Prueba a estudio: Versión brasilera de la prueba de juicio práctico (TOP-J-Br)</p> <p>Prueba de comparación: Versión original de la prueba de juicio práctico (TOP-J) y confirmación de diagnóstico mediante los criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011).</i></p> <p>Resultados analizados: Consistencia interna mediante el coeficiente alfa de Cronbach, sensibilidad, especificidad y análisis de la característica operativa del receptor (ROC).</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=15): 80 % hombres, con promedio de edad de 65,3 (± 8,68) años, con 10,3 (± 6,08) años de educación, puntuación promedio de 13,3 (± 4,9) en el TOP-J/9 y 24,2 (± 6,47) en el TOP-J/15. AD (n=20): 45 % hombres, con promedio de edad de 75,1 (± 6,24) años, con 9,3 (± 5,19) años de educación, puntuación promedio de 14,8 (± 4) en el TOP-J/9 y 26,5 (± 4,9) en el TOP-J/15. MCI (n=26): 38 % hombres, con promedio de edad de 71,6 (± 5,52) años, con 10,4 (± 6,51) años de educación, puntuación promedio de 17,7 (± 3,5) en el TOP-J/9 y 30,15 (± 4,88) en el TOP-J/15. Controles sanos (n=24): 33 % hombres, con promedio de edad de 65,5 (± 7,5) años, con 12,3 (± 3,05) años de educación, puntuación promedio de 20,2 (± 2,4) en el TOP-J/9 y 33,4 (± 4,0) en el TOP-J/15.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Las respuestas individuales del TOP-J/15 y TOP-J/9 se puntuaron en una escala de 4 puntos (0, 1, 2 o 3 puntos), siendo los números más altos indicativos de un mejor juicio. Las puntuaciones totales se obtienen sumando los elementos (rango 0-45 para el TOP-J/15 y 0-27 para el TOP-J/9).</p>	<p>Capacidad diagnóstica: DFTvc vs. controles: Con un punto de corte de 18, la sensibilidad fue del 83,3, la especificidad del 73,3 y el área bajo la curva del 0,90.</p> <p>Cocientes de probabilidad: CPR: 83,3 / (100 - 73,3) = 3,11. CPR: (100 - 83,3) / 73,3 = 0,23.</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>El TOP-J/15-Br y, en particular, el TOP-J/9-Br, mostraron propiedades psicométricas sólidas y el potencial para la utilidad clínica en adultos mayores brasileños en diversas etapas del deterioro cognitivo neurodegenerativo</p>	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>fiabilidad y sensibilidad y especificidad).</p> <p>Localización y periodo de realización: Centro de Referencia de Trastornos Cognitivos, Hospital das Clínicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.</p>		<p>Criterios prueba de comparación positiva: Las respuestas individuales del TOP-J/15 y TOP-J/9 se puntuaron en una escala de 4 puntos (0, 1, 2 o 3 puntos), siendo los números más altos indicativos de un mejor juicio. Las puntuaciones totales se obtienen sumando los elementos (rango 0-45 para el TOP-J/15 y 0-27 para el TOP-J/9). El diagnóstico se confirmó mediante los criterios de Rascovsky (2011).</p>			
Dodich 2021 (61)	<p>Objetivos: Evaluar la precisión diagnóstica de las tareas para la evaluación del reconocimiento y procesamiento de emociones en la distinción de DFTvc de controles sanos (HC) y otros trastornos neurodegenerativos cognitivos (es decir, AD, PPA y CBS)1. Además, también evaluamos la precisión de un índice social, obtenido combinando el rendimiento en dos tareas de reconocimiento básico de emociones y atribución, por ejemplo, el índice de reconocimiento y atribución de emociones (ERA, por sus siglas en inglés).</p> <p>Localización y periodo de realización: Departamento de Neurociencias Clínicas del Hospital San Raffaele (Milán) y Departamento de Medicina Experimental y Clínica de la Universidad Politécnica de Marche - Ospedali Riuniti (Ancona), Italia, entre los años 2012 y 2017.</p>	<p>Población: Población con DFTvc, PPA (DS y APNF), AD y CBS acorde con los criterios de Rascovsky (2011), Gorno-Tempini (2011), McKhann (2011) y Armstrong (2013).</p> <p>Prueba a estudio: <i>Story-based Empathy Task (SET)</i>, <i>Ekman 60-Faces test (EK-60F)</i>, <i>Emotion Recognition and Attribution Index (ERA)</i>.</p> <p>Prueba de comparación: Criterios de Rascovsky (2011) para población con DFTvc, Gorno-Tempini (2011) para la población con PPA, McKhann (2011) para la población con AD y Armstrong (2013) para la población con CBS.</p> <p>Resultados analizados: El rendimiento en las tareas sociales afectivas (EK-60F y SET) y el índice ERA en los diferentes grupos de estudio (DFTvc, HC, AD, PPA y CBS), estas variables se expresaron como el área bajo la curva ROC (AUC), la sensibilidad, la especificidad y la exactitud.</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=32): 71,86 % hombres, con promedio de edad de 68,2 ± 8,3 años de edad, con 11,3 ± 4,2 años de educación, con duración de la enfermedad de 37,3 ± 28,1 meses, puntuación promedio de 23,6 ± 3,9 en el MMSE, 4,6 ± 2,5 CDR-sob, 2,7 ± 1,7 en el SET-EA, 3,3 ± 1,6 en el SET-IA, 4,0 ± 1,4 en el SET-CI, 9,9 ± 3,7 en el SET-GS, 34,6 ± 9,9 en el Ek-60F-GS, 5,5 ± 2,7 en el dominio sorpresa del Ek-60F, 8,4 ± 2,5 en el dominio felicidad del Ek-60F, 2,5 ± 2,5 en el dominio miedo del Ek-60F, 5,3 ± 3,0 en el dominio disgusto del Ek-60F, 4,7 ± 2,3 en el dominio rabia del Ek-60F, 4,4 ± 2,5 en el dominio tristeza del Ek-60F, 61,9 ± 23,7 en el índice ERA. AD (n=26): 61,54 % hombres, con promedio de edad de 74,3 ± 6,2 años de edad, con 11,9 ± 5,1 años de educación, con duración de la enfermedad de 31,5 ± 17,1 meses, puntuación promedio de 23,6 ± 4,2 en el MMSE, 3,7 ± 2,8 CDR-sob, 3,7 ± 1,4 en el SET-EA, 3,8 ± 1,8 en el SET-IA, 4,0 ± 1,3 en el SET-CI, 11,4 ± 3,5 en el SET-GS, 43,9 ± 7,8 en el Ek-60F-GS, 7,9 ± 1,7 en el dominio sorpresa del Ek-60F, 9,0 ± 1,3 en el dominio felicidad del Ek-60F, 3,3 ± 2,1 en el dominio miedo del Ek-60F, 7,6 ± 1,8 en el dominio disgusto del Ek-60F, 5,7 ± 2,1 en el dominio rabia del Ek-60F, 5,9 ± 2,9 en el dominio tristeza del Ek-60F y 80,9 ± 18,1 en el índice ERA.PPA (n=16): 25 % hombres, con promedio de edad de 68,9 ± 6,5 años de edad, con 11,6 ± 4,1 años de educación, con duración de la enfermedad de 36,6 ± 16 meses, puntuación promedio de 24,9 ± 3,8 en el MMSE, 1,9 ± 2 CDR-sob, 3,8 ± 1,3 en el SET-EA, 3,8 ± 1,8 en el SET-IA, 4,4 ± 1,5 en el SET-CI, 11,7 ± 3,6 en el SET-GS, 45,1 ± 7,8 en el Ek-60F-GS, 7,7 ± 2,4 en el dominio sorpresa del Ek-60F, 9,9 ± 0,2 en el dominio felicidad del Ek-60F, 4,5 ± 2,2 en el dominio miedo del Ek-60F, 5,1 ± 2,8 en el dominio disgusto del Ek-60F, 6,75 ± 1,5 en el dominio rabia del Ek-60F, 6,9 ± 2,2 en el dominio</p>	<p>Capacidad diagnóstica: DFTvc vs. HC: SET-EA: Con un punto de corte de 4,15, sensibilidad del 0,81, especificidad del 0,75, AUC de 0,84 (ES: 0,05, p 0,0001, IC 95 %: 0,75-0,94). SET-IA: Con un punto de corte de 4,13, sensibilidad del 69 %, especificidad del 85 %, AUC de 0,82 (ES: 0,05, p 0,001, IC 95 %: 0,71-0,92), precisión del 77 %. SET-CI: AUC de 0,61 (ES: 0,06, p=0,11, IC 95 %: 0,47-0,74). SET-GS: Con un punto de corte de 12,3, sensibilidad del 75 %, especificidad del 80%, AUC de 0,83 (ES: 0,05, p 0,001, IC 95 %: 0,73-0,93), precisión del 83 %. EK-60F-GS: Con un punto de corte de 43,1, sensibilidad del 84 %, especificidad del 93 %, AUC de 0,92 (ES: 0,04, p 0,001, IC 95 %: 0,85-0,99), precisión del 89 %. Índice ERA: Con un punto de corte de 95,8, sensibilidad del 94 %, especificidad del 73 %, AUC de 0,90 (ES: 0,04, p 0,001, IC 95 %: 0,83-0,97), precisión del 82 %. DFTvc vs. todos los grupos de pacientes: SET-EA: Con un punto de corte de 2,96, sensibilidad del 60 %, especificidad del 73 %, AUC de 0,65 (ES:0,06, p=0,02, IC 95 % (0,53-0,78)), precisión del 68 %.- SET-IA: AUC 0,58 (ES:0,06, p=.22, IC 95 % (0,46-0,70)).- SET-CI: AUC 0,48 (ES:0,06, p=.72, IC 95 % (0,35-0,60)).- SET-GS: AUC, 57 (ES:0,06, p=.24, IC 95 % (0,45-0,70)).- EK-60F-GS: Con un punto de corte 0,36, sensibilidad 0,66 %, especificidad 75 %, AUC 0,75 (ES:0,05, p 0,001, IC 95 % (0,64-0,86)), precisión 71 %.- Índice ERA: Con un punto de corte 0,65, sensibilidad 0,63 %, especificidad 80 %, AUC 0,72(ES:0,06, p=0,001, IC 95 % (0,60-0,83)), precisión 74 %. DFTvc vs. todos los pacientes con AD: - SET-EA: Con un punto de corte 2,3 sensibilidad 56 %, especificidad 81 %, AUC 0,67 (ES:0,07,p=0,026, IC 95 % (0,53-0,81)), precisión 67 %.- SET-IA: AUC 0,60 (ES:0,08, p=0,20, IC 95 % (0,45-0,75)).- SET-CI: AUC 0,53 (ES:0,08, p=0,70, IC 95 % (0,38-0,68)).- SET-GS: AUC 0,62 (ES:0,07, p=0,12, IC 95 % (0,47-0,77)).- EK-60F-GS: Con un punto de corte 0,36, sensibilidad 66 %, especificidad 0,85 %, AUC 0,78 (ES: 0,06, p 0,001, IC 95 % (0,65-0,90)), precisión 74 %- Índice ERA: Con un punto de corte 0,65, sensibilidad 63 %, especificidad 0,85 %, AUC 0,74 (ES: 0,06, p=0,002, IC 95 % (0,61-0,87)), precisión 72 %. DFTvc vs. prodromal AD- SET-EA: Con un punto de corte 3,58, sensibilidad 69 %, especificidad 77 %, AUC 0,73 (ES:0,08, p 0,02, IC 95 % (0,57-0,90)), precisión 74 %- SET-IA: Con un punto de corte de 4,13, sensibilidad del 69 %, especificidad del 69 %, AUC de 0,76 (ES: 0,08, p 0,007, IC 95 %: 0,60-0,92), precisión del 69 %.- SET-CI: AUC de 0,58 (ES: 0,09, p=0,42, IC 95 %: 0,40-0,76).- SET-GS: Con</p>	<p>El análisis de precisión respalda la ventaja de utilizar pruebas de cognición social para el diagnóstico de DFTvc. Una batería social corta puede reducir las incertidumbres y mejorar la identificación de enfermedades en entornos clínicos. Recomendamos una revisión de los criterios clínicos actuales considerando los déficits neuropsicológicos en tareas de reconocimiento y procesamiento emocional como marcadores cognitivos clave de este síndrome neurodegenerativo.</p>	<p>Comentarios: MEDIA</p>

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p>tristeza del Ek-60F, 83,0 ± 19,2 en el índice ERA.CBS (n=17): 29,41 % hombres, con promedio de edad de 68,5 ± 6,9 años de edad, con 12,4 ± 4,0 años de educación, con duración de la enfermedad de 24,3 ± 13,4 meses, puntuación promedio de 25,5 ± 3,9 en el MMSE, 3,7 ± 2,3 CDR-sob, 3,2 ± 1,6 en el SET-EA, 3,5 ± 1,6 en el SET-IA, 2,8 ± 1,6 en el SET-CI, 9,3 ± 3,7 en el SET-GS, 40,0 ± 8,9 en el Ek-60F-GS, 7,2 ± 2,4 en el dominio sorpresa del Ek-60F, 9,2 ± 0,7 en el dominio felicidad del Ek-60F, 3,6 ± 2,5 en el dominio miedo del Ek-60F, 6,8 ± 2,0 en el dominio disgusto del Ek-60F, 5,0 ± 2,6 en el dominio rabia del Ek-60F, 4,9 ± 2,3 en el dominio tristeza del Ek-60F y 71,9 ± 18,2 en el índice ERA. Controles sanos (n=40): 62,5 % hombres, con promedio de edad de 69,7 ± 5,7 años de edad, con 12,2 ± 4,4 años de educación, puntuación promedio de 28,6 ± 0,8 en el MMSE, 4,9 ± 1,3 en el SET-EA, 5,1 ± 1,0 en el SET-IA, 4,5 ± 1,1 en el SET-CI, 14,3 ± 5,2 en el SET-GS, 50,8 ± 5,2 en el Ek-60F-GS, 9,1 ± 1,0 en el dominio sorpresa del Ek-60F, 9,8 ± 0,5 en el dominio felicidad del Ek-60F, 4,5 ± 2,7 en el dominio miedo del Ek-60F, 8,6 ± 1,6 en el dominio disgusto del Ek-60F, 7,3 ± 2,0 en el dominio rabia del Ek-60F, 7,6 ± 2,3 en el dominio tristeza del Ek-60F, y 99,4 ± 16,2 en el índice ERA.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Valores de Dodich (2014) para el Ek-60F y Dodich (2015) para el SET-IA.</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para la población con DFTvc, Gorno-Tempini (2011) para la población con PPA, McKhann (2011) para la población con AD y Armstrong (2013) para la población con CBS.</p>	<p>un punto de corte de 10,95, sensibilidad del 66 %, especificidad del 85 %, AUC de 0,74 (ES: 0,08, p=0,01, IC 95 %: 0,58-0,90), precisión del 71 %.- Ek-60F-GS: Con un punto de corte de 42,9, sensibilidad del 81 %, especificidad del 69 %, AUC de 0,78 (ES: 0,08, p=0,004, IC 95 %: 0,62-0,93), precisión del 67 %.- Índice ERA: Con un punto de corte de 70,17, sensibilidad del 66 %, especificidad del 85 %, AUC de 0,79 (ES: 0,08, p=0,003, IC 95 %: 0,64-0,94), precisión del 71 %.- DFTvc vs. mild AD:- SET-EA: AUC de 0,61 (ES:0,08,p=0,25).- SET-IA: AUC 0,44 (ES:0,09,p=0,51).- SET-CI: AUC 0,48 (ES:0,1,p=0,86).- SET-GS: AUC 0,49 (ES:0,09,p=0,9).- Ek-60F-GS: Con un punto de corte 0,36, sensibilidad 0,66 %, especificidad 0,92 %, AUC 0,77 (ES:0,07,p=0,004, IC 95 % (0,64-0,91)), precisión 71 %.- Índice ERA: Con un punto de corte 0,65, sensibilidad 0,56 %, especificidad 0,92 %, AUC 0,69 (ES:0,07,p=0,048, IC 95 % (0,54-0,84)), precisión 67 %.- DFTvc vs. PPA:- SET-IA: AUC de 0,59 (ES: 0,09, p=0,3, IC 95 %: 0,41-0,77).- SET-CI: AUC de 0,60 (ES: 0,09, p=0,3, IC 95 %: 0,43-0,77).- SET-GS: AUC de 0,64 (ES: 0,08, p=0,1, IC 95 %: 0,47-0,81).- Ek-60F-GS: Con un punto de corte de 42,1, sensibilidad del 75 %, especificidad del 75 %, AUC de 0,80 (ES: 0,06, p=0,001, IC 95 %: 0,67-0,93), precisión del 77 %.- Índice ERA: Con un punto de corte de 65, sensibilidad del 63%, especificidad del 87 %, AUC de 0,76 (ES: 0,07, p=0,004, IC 95 %: 0,61-0,90), precisión del 71 %.- DFTvc vs. CBS:- SET-EA: AUC de 0,59 (ES:0,08, p=0,3,IC 95 % (0,42-0,75)).- SET-IA: AUC 0,54 (ES:0,09, p=0,08, IC 95 % (0,36-0,71)).- SET-CI: Con un punto de corte de 0,3, sensibilidad 65 %, especificidad 77 %, AUC 0,72 (ES:0,08, p=0,012,IC 95 % (0,56-0,88)), precisión 69 %.- SET-GS: AUC 0,44 (ES:0,09, p=0,5, IC 95 % (0,27-0,62)).- Ek-60F-GS: AUC 0,66 (ES:0,08, p=0,07, IC 95 % (0,50-0,82)). Índice ERA: AUC 0,63(ES:0,08, p=0,13, IC 95 %(0,48-0,79)). DFTvc vs. HC: - Ek-60F sorpresa: Con un punto de corte de 8, sensibilidad 85 %, especificidad 75 %, AUC 0,90 (ES:0,03, p=0,001, IC 95 % (0,84-0,97)), precisión 79 %.- Ek-60F felicidad: Con un punto de corte de 9, sensibilidad 53 %, especificidad 83 %, AUC 0,70 (ES:0,06, p=0,003, IC 95 %(0,58-0,83)), precisión 69 %.- Ek-60F miedo: Con un punto de corte de 3, sensibilidad 75 %, especificidad 68 %, AUC 0,71 (ES:0,06, p=0,002, IC 95 % (0,60-0,84)), precisión 70 %.- Ek-60F asco: Con un punto de corte de 7, sensibilidad 75 %, especificidad 88 %, AUC 0,83 (ES:0,05, p 0,001, IC 95 % (0,74-0,93)), precisión 81 %.- Ek-60F ira: Con un punto de corte de 5, sensibilidad 66 %, especificidad 80 %, AUC 0,79 (ES:0,05, p 0,001, IC 95 % (0,69-0,90)), precisión 74 %.- Ek-60F tristeza: Con un punto de corte de 6, sensibilidad 81 %, especificidad 80 %, AUC 0,83 (ES:0,05, p 0,001, IC 95 % (0,73, 0,93)), precisión del 80 %.- DFTvc vs. todos los pacientes con AD: - Ek-60F sorpresa: Con un punto de corte de 6, sensibilidad del 60 %, especificidad del 77 %, AUC de 0,76 (ES:0,06, p=0,001, IC 95 % (0,64-0,88)), precisión del 0,67 %.- Ek-60F asco: Con un punto de corte de 0,5, sensibilidad del 50 %, especificidad del 88 %, AUC de 0,73 (ES:0,07, p=0,003, IC 95 % (0,60-0,86)), precisión del 0,67 %.- DFTvc vs. PPA:- Ek-60F sorpresa: Con un punto de corte de 7, sensibilidad del 69 %, especificidad del 81 %, AUC de 0,75 (ES:0,08, p=0,005, IC 95 % (0,60-0,90)), precisión del 0,73 %.- Ek-60F felicidad: Con un punto de corte de 9, sensibilidad del 53 %, especificidad del 94 %, AUC de 0,74 (ES:0,07, p=0,006, IC 95 % (0,60-0,89)), precisión del 0,66 %.- Ek-60F ira: Con un punto de corte de 5, sensibilidad del 66 %,</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>especificidad del 81 %, AUC de 0,76 (ES:0,07, p=0,003, IC 95 % (0,63-0,90)), precisión del 71 %.- Ek-60F tristeza: Con un punto de corte de 6, sensibilidad del 81 %, especificidad del 63%, AUC de 0,76 (ES:0,07, p=0,003, IC 95 % (0,62-0,90)), precisión del 73 %</p> <p>Cocientes de probabilidad: DFTvc vs. HC: SET-EA: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,81/(1-0,75) = 3,24, cPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,81)/0,75 = 0,25; SET-IA: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,69/(1-0,85) = 4,6; CPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,69)/0,85 = 0,36; EK-60F-GS: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,84/(1-0,93) = 12 CPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,84)/0,93 = 0,17; ERA index: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,94/(1-0,73) = 3,48; CPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,94)/0,73 = 0,08 DFTvc vs. all patient groups: SET-EA: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,60/(1-0,73) = 2,22; CPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,60)/0,73 = 0,55 EK-60F-GS: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,66/(1-0,75) = 2,64; CPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,66)/0,75 = 0,45 ERA index: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,63/(1-0,80) = 3,15; CPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,63)/0,80 = 0,46 DFTvc vs. all AD patients: SET-EA: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,56/(1-0,81) = 2,95; CPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,56)/0,81 = 0,54 EK-60F-GS: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,66/(1-0,85) = 4,4; CPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,66)/0,85 = 0,4 ERA index: CPP = Sensibilidad/(1-Especificidad) = 0,63/(1-0,85) = 4,2; CPN = (1-Sensibilidad)/Especificidad = (1-0,63)/0,85 = 0,44 Exactitud diagnóstica: DFTvc vs. HC:- SET-IA: precisión del 77 %.- SET-GS: precisión del 83 %.- EK-60F-GS: precisión del 89 %.- Índice ERA: precisión del 82 %.-DFTvc vs. todos los grupos de pacientes:- SET-EA: precisión del 68 %.- EK-60F-GS: precisión 71 %.- Índice ERA: precisión 74 %.-DFTvc vs. todos los pacientes con AD:- SET-EA: precisión 67 %.- EK-60F-GS: precisión 74 %.- Índice ERA: precisión 72 %.-DFTvc vs. prodromal AD- SET-EA: precisión 74 %.- SET-IA: precisión del 69 %.- SET-GS: precisión del 71 %.- EK-60F-GS: precisión del 67 %.- Índice ERA: precisión del 71 %.-DFTvc vs. mild AD:- EK-60F-GS: precisión 71 %.- Índice ERA: precisión 67 %.-DFTvc vs. PPA:- EK-60F-GS: precisión del 77 %.- Índice ERA: precisión del 71 %.- DFTvc vs. CBS: - SET-CI: precisión 69 %.-DFTvc vs. HC:- Ek-60F sorpresa: precisión 79 %.- Ek-60F felicidad: precisión 69 %.- Ek-60F miedo: precisión 70 %.- Ek-60F asco: precisión 81 %.- Ek-60F ira: precisión 74 %.- Ek-60F tristeza: precisión del 80 %.- DFTvc vs. todos los pacientes con AD:- Ek-60F sorpresa: precisión del 0,67 %.- Ek-60F asco: precisión del 0,67 %.-DFTvc vs. PPA:- Ek-60F sorpresa: precisión del 0,73 %.- Ek-60F felicidad: precisión del 0,66 %.- Ek-60F ira: precisión del 71 %.- Ek-60F tristeza: precisión del 73 %.</p>		
Duro, 2018 (62)	Objetivos: Comparar la utilidad clínica de 3 sistemas de puntuación del Test del Reloj (CDT) en varias patologías con	Población: Pacientes con diagnóstico clínico probable de AD, FTD, VaD, DLB y PDD, según criterios internacionales, demencia en etapa leve; y con la condición estable, sin comorbilidades agudas.	Número de participantes: FTD (n=112, 12,3 %): 52,7 % hombres, con edad promedio de 67,53 (±8,73), inicio de la enfermedad a los 62,78 (± 9,69) años, duración de la enfermedad de 3,20 (± 2,64), educación de 6,68 (4,05) años, puntuación	Capacidad diagnóstica: FTD vs. NC: Puntuación mediante el sistema de Rouleau: AUC de 0,689 (ES: 0,030, p 0,000), sensibilidad del 55 %, especificidad del 74 %, PPV de 68 y NPV de 62, exactitud de 65 %.	Los resultados respaldaron el potencial del Test del Reloj (CDT) como instrumento de detección cognitiva particularmente	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>compromiso cognitivo en una clínica de memoria de un centro terciario.</p> <p>Localización y periodo de realización: Portugal</p>	<p>Prueba a estudio: <i>Clock Drawing Test</i></p> <p>Prueba de comparación: Criterios internacionales de McKhann (2011) para AD, Neary (1998) y Rascovksy (2011) para DFT, Roman (193) para VaD, McKeith (2005) para DLB y Gelb (1999) y Emre (2007) para PDD.</p> <p>Resultados analizados: Precisión diagnóstica de los 3 sistemas de puntuación del CDT para la predicción del diagnóstico clínico de AD, FTD, VaD, DLB y PDD mediante las curvas ROC y los estimadores de sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos y exactitud en la clasificación.</p>	<p>promedio de 25,19 (<math>\pm</math> 3,78) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y 15,37 (<math>\pm</math> 5,33) en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i>. VaD (n=130, 14,2 %): 56,9 % hombres, con edad promedio de 68,98 (<math>\pm</math> 9,91), inicio de la enfermedad a los 64,34 (<math>\pm</math> 10,64) años, duración de la enfermedad de 2,99 (<math>\pm</math> 2,64), educación de 5,86 (<math>\pm</math> 3,74) años, puntuación promedio de 25,35 (<math>\pm</math> 3,32) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y 15,30 (<math>\pm</math> 5,39) en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i>. DLB (n=59, 6,5 %): 35,6 % hombres, con edad promedio de 76,10 (<math>\pm</math> 6,47), inicio de la enfermedad a los 71,26 (<math>\pm</math> 13,76) años, duración de la enfermedad de 2,26 (<math>\pm</math> 1,31), educación de 6,88 (<math>\pm</math> 4,78) años, puntuación promedio de 23,22 (<math>\pm</math> 3,76) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y 13,14 (<math>\pm</math> 5,02) en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i>. PDD (n=70, 7,8 %): 54,9 % hombres, con edad promedio de 69,74 (<math>\pm</math> 10,23), inicio de la enfermedad a los 66,36 (<math>\pm</math> 10,20) años, duración de la enfermedad de 3,86 (<math>\pm</math> 2,21), educación de 5,97 (<math>\pm</math> 3,99) años, puntuación promedio de 26,23 (<math>\pm</math> 3,04) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y 17,25 (<math>\pm</math> 5,03) en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i>. AD (n=242, 26,4 %): 42,7 % hombres, con edad promedio de 74,49 (<math>\pm</math> 7,56), inicio de la enfermedad a los 70,70 (<math>\pm</math> 7,54) años, duración de la enfermedad de 3,49 (<math>\pm</math> 2,42), educación de 6,12 (<math>\pm</math> 4,05) años, puntuación promedio de 21,96 (<math>\pm</math> 3,23) en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y 11,25 (<math>\pm</math> 4,10) en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i>. Controles sanos (n=300, 32,9 %): 35 % hombres, con edad promedio de 68,91 (<math>\pm</math> 6,91), educación de 6,23 (<math>\pm</math> 3,80) años y puntuaciones promedio en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> y <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> fueron respectivamente: MMSE:28,38 (<math>\pm</math> 1,44), MoCA:22,94 (<math>\pm</math> 3,63).</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Criterios según datos normativos de Santana (2013).</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: DFT: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) y Neary (1998). AD: criterios de McKhann (2011). VaD: criterios de Roman (1993). DLB: criterios de McKeith (2005). PDD: criterios de Emre (2007).</p>	<p>Puntuación mediante el sistema de Cahn: AUC de 0,710 (ES: 0,030, p 0,000), sensibilidad del 59 %, especificidad del 73 %, PPV de 69 y NPV de 64, exactitud de 66 %.</p> <p>Puntuación mediante el sistema de Babins: AUC de 0,866 (ES: 0,015, p 0,000), sensibilidad del 84 %, especificidad del 74 %, PPV de 76 y NPV de 82, exactitud de 79 %.</p> <p>Cocientes de probabilidad: FTD vs. NC Puntuación mediante el sistema de Rouleau: LR+ = 0,55 / (1-0,74) = 2,12, LR- = (1-0,55) / 0,74 = 0,61 Puntuación mediante el sistema de Cahn: LR+ = 0,59 / (1-0,73) = 2,19, LR- = (1-0,59) / 0,73 = 0,56 Puntuación mediante el sistema de Babins: LR+ = 0,84 / (1-0,74) = 3,23, LR- = (1-0,84) / 0,74 = 0,22</p> <p>Exactitud diagnóstica: FTD vs. NC Puntuación mediante el sistema de Rouleau: exactitud de 65 %. Puntuación mediante el sistema de Cahn: exactitud de 66 %. Puntuación mediante el sistema de Babins: exactitud de 79 %.</p>	<p>sensible a la enfermedad de Alzheimer (AD) y la demencia con cuerpos de Lewy (DLB). Más que una puntuación cuantitativa, el análisis de errores cualitativos pareció tener un potencial diagnóstico específico. La respuesta ligada al estímulo y el déficit conceptual surgieron como los tipos de error más discriminativos, ambos directamente relacionados con la representación incorrecta del tiempo, las manecillas del reloj.</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Elamin, 2016 (63) E. observacional retrospectivo.	Objetivos: Investigar la utilidad de la tercera versión recientemente validada del Examen Cognitivo de Addenbrooke (ACE-III) para predecir los diagnósticos de demencia en EOD  Localización y periodo de realización: Clínica de Neurología Regenerativa Anne Rowling, ubicada en la Universidad de Edimburgo en el Reino Unido. Entre el 2013 y el 2014.	Población: Pacientes con demencia de aparición temprana (AD, DFTvc, PPA, PCA, SMI, HC).  Prueba a estudio: <i>Addenbrooke's Cognitive Examination III</i>  Prueba de comparación: Sin información	Número de participantes: DFTvc (n=18): 44,4 % hombres, con un promedio de edad de 63,6 (± 4,9) años, duración de la enfermedad de 4 años, de los cuales el 27,8 % tenían una educación inferior a los 16 años, el 44,4 % entre 16 y 18 años y el 27,8 % superiores a los 18 años. PPA (n=11): 72,7 % hombres, con un promedio de edad de 62,2 (± 5,4) años, duración de la enfermedad de 4 años, de los cuales el 27,3 % tenían una educación inferior a los 16 años y el 72,7 % entre los 16 y los 18 años. AD (n=31): 48,4 % hombres, con un promedio de edad de 62,6 (± 5,3) años, duración de la enfermedad de 2 años, de los cuales el 46,7 % tenían una educación inferior a los 16 años, el 26,7 % entre 16 y 18 años y el 16,7 % superiores a los 18 años. PCA (n=11): 18,2 % hombres, con un promedio de edad de 61,1 (± 5,3) años, duración de la enfermedad de 4 años, de los cuales el 36,4 % tenían una educación inferior a los 16 años y el 45,5 % entre los 16 y los 18 años. SMI (n=15): 60 % hombres, con un promedio de edad de solo 54,0 (± 6,3) años de los cuales el 26,7 % tenían una educación inferior a los 16 años, el 46,7 % entre los 16 y los 18 años y el 26,7 % más de 18 años. HC (n=28): 57,1 % hombres, con promedio de edad de 66,6 (± 8,6) años, de los cuales el 53,6 % tenían una educación inferior a los 16 años, el 42,9 % entre los 16 y los 18 años y el 3,6 % más de 18 años.  Criterios prueba diagnóstica positiva: No  Criterios prueba de comparación positiva: No	Capacidad diagnóstica: DFTvc: con un umbral de 88, la sensibilidad fue de 83,3 %.  Cocientes de probabilidad: No  Exactitud diagnóstica: No	Los hallazgos, basados en una cohorte clínica heterogénea, sugieren que, a pesar de sus limitaciones, el ACE-III es una herramienta confiable para detectar el deterioro cognitivo en la demencia de inicio temprano (EOD, por sus siglas en inglés). Sin embargo, se recomienda que los médicos utilicen el ACE-III como un complemento diagnóstico y consideren, en el contexto clínico apropiado, la inclusión de un cuestionario de comportamiento y/o tareas adicionales de función ejecutiva y lenguaje.	Comentarios: BAJA
Fiorentino, 2013 (64) E. observacional prospectivo.	Objetivos: Investigar la utilidad del <i>INECO Frontal Screening (IFS)</i> para diferenciar a pacientes con bv-FTD de pacientes con Depresión Mayor.  Localización y periodo de realización: Instituto de Neurología Cognitiva (INECO) de Buenos Aires, Argentina.	Población: Pacientes con diagnóstico de DFTvc según los criterios de Rascovsky (2011)  Prueba a estudio: <i>INECO Frontal Screening Tool (IFS)</i> .  Prueba de comparación: Sin información	Número de participantes: DFTvc (n=49): 51,02 % hombres, con promedio de edad de 69,96 (± 8,70) años, educación media de 13,24 ± 4,67 años, puntuación media de 0,78 en el CDR 1, 12 ± 11,09 en el BDI-II, 23,76 ± 4,96 en el MMSE, 68,22 ± 19,11 en el ACE-R y 13,43 en el IFS. Depresión (n=30): 26,67 % hombres, con promedio de edad de 60,17 (± 11,53) años, educación media de 14,17 ± 3,89 años, puntuación media de 26 ± 12,7 en el BDI-II, 28,11 ± 1,80 en el MMSE, 85,67 ± 10,88 en el ACE-R y 21,10 en el IFS. Controles sanos (n=26): 46,15 % hombres, con promedio de edad de 69,23 (± 8,94) años, educación media de 14,46 ± 2,23 años, puntuación	Capacidad diagnóstica: DFTvc vs. controles sanos: IFS: AUC de 0,97 (EE: 0,01) MMSE: AUC de 0,88 (EE: 0,03) ACE-R: AUC de 0,93 (EE: 0,03) DFTvc vs. depresión: IFS: AUC de 0,84 (SE: 0,04) MMSE: AUC de 0,78 (SE: 0,05) ACE-R: AUC de 0,79 (SE: 0,05)  Cocientes de probabilidad: No  Exactitud diagnóstica: No	estudio mostró que el IFS puede considerarse una herramienta útil para detectar la disfunción ejecutiva tanto en pacientes con depresión como en pacientes con bv-FTD y, quizás más importante, que tiene el potencial de ayudar a diferenciar estas dos condiciones; mientras que las puntuaciones muy bajas podrían ser indicativas de bv-FTD, las puntuaciones	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p>media de 29,65 ± 0,48 en el MMSE, 95,54 ± 3,04 en el ACE-R y 27,48 en el IFS.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: IFS: test positivo si la puntuación global se sitúa por debajo de los 25 puntos (puntuación de corte) acorde con los criterios de Torralva y col. (2009).</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) y Neary (1998). <i>Depression</i>: criterios del DSM-IV (1994).</p>		<p>medias-bajas podrían indicar depresión mayor. Estos hallazgos son cruciales para entornos clínicos donde la evaluación neuropsicológica integral es difícil y la necesidad de un diagnóstico diferencial entre depresión y bv-FTD puede ser decisiva. Esto es especialmente cierto teniendo en cuenta que el tratamiento y la gestión del cuidado potencial es radicalmente diferente en las dos enfermedades y que el instrumento utilizado en este estudio ha demostrado propiedades psicométricas sólidas.</p>	
Harris, 2019 (65)	<p>Objetivos: Identificar las medidas de lenguaje óptimas para diferenciar SD, APNF y APPvI, centrándonos en pruebas de denominación, comprensión de palabras individuales, procesamiento de oraciones, producción narrativa, lectura, ortografía y repetición que aprovechan las características centrales de las condiciones de PPA; examinar la posible contribución diagnóstica de medidas no lingüísticas, específicamente en los dominios de la praxis, la memoria de trabajo y el comportamiento; determinar, a través del análisis de componentes principales de las medidas de rendimiento, el grado en que se pueden identificar</p>	<p>Población: Pacientes con diagnóstico clínico de APNF, APPvI, SD y AD multidominio acorde con los criterios de Gorno-Tempini (APNF, APPvI) y Neary (SD).</p> <p>Prueba a estudio: <i>Object and action naming, Manchester Picture Naming, Manchester Comprehensions, Subtest de comprensión auditiva de oraciones del test PALPA modificado, Manchester Sentence Ordering, Manchester Tense Production, Cookie Theft Picture, Manchester Reading, Modified PALPA subtest 36 Non-word reading, Modified PALPA test 31 Imageability/frequency reading, Spelling/sound regularity reading, Written Spelling Test, Forwards and Reverse Digit Span, Manchester word repetition, Manchester immediate and delayed word repetition, PALPA test 12 Sentence repetition, PALPA test 60 Pointing span for noun-verb sequences, Modified Brown-Peterson task of verbal working memory, Visual patterns span, Visual array comparison test constructed and modified from and programmed in E-Prime 2.0.</i></p>	<p>Número de participantes: APNF (n=12): 58,33 % hombres, con promedio de edad de 70,67 (± 7,23) años, inicio promedio de la enfermedad a los 66,71 (± 7,99) años, duración de la prueba de 4,00 (± 2,04) horas y con historial clínico familiar de diagnóstico similar en el 27,3 % de los casos. APPvI (n=13): 84,62 % hombres, con promedio de edad de 70,35 (± 6,39) años, inicio promedio de la enfermedad a los 66,56 (± 6,95) años, duración de la prueba de 3,82 (± 2,20) horas y con historial clínico familiar de diagnóstico similar en el 23,1 % de los casos. SD (n=8): 62,5 % hombres, con promedio de edad de 66,83 (± 2,88) años, inicio promedio de la enfermedad a los 63,24 (± 3,77) años, duración de la prueba de 3,64 (± 1,16) horas y con historial clínico familiar de diagnóstico similar en el 50 % de los casos. AD multi-dominio (n=14): 28,57 % hombres, con promedio de edad de 60,15 (± 5,75) años, inicio promedio de la enfermedad a los 57,16 (± 5,84) años, duración de la prueba de 3,03 (± 1,44) horas y con historial clínico familiar de diagnóstico similar en el 21,4 % de los casos. Controles sanos (n=19): 36,84 % hombres y con promedio de edad de 65,51 (± 5,20) años.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva:</p>	<p>Capacidad diagnóstica: Demencia semántica vs. otros grupos: <i>Manchester word picture comprehension test</i> (40/40): sensibilidad del 62,5 %, especificidad del 92,3 %, valor predictivo positivo (VPP) del 62,5 % y valor predictivo negativo (VPN) del 92,3 %. Proporción de acción a objeto de denominación (1,1): sensibilidad del 87,5 %, especificidad del 86,8 %, VPP del 58,3 % y VPN del 97,1 %. Narrativa: porcentaje de sustantivos (11,5): sensibilidad del 75 %, especificidad del 84,6 %, VPP del 50 % y VPN del 94,3 %. Narrativa: proporción de sustantivos a verbos (0,4): sensibilidad del 62,5 %, especificidad del 89,7 %, VPP del 55,6 % y VPN del 92,1 %. Comportamiento: comportamiento social (5/9): sensibilidad del 75 %, especificidad del 75,9 %, VPP del 30 % y VPN del 95,7 %. Comportamiento: respuesta al entorno (1/3): sensibilidad del 25 %, especificidad del 93,1 %, VPP del 33,3 % y VPN del 90 %. Comportamiento: aficiones, orden y rutinas (2/8): sensibilidad del 75 %, especificidad del 72,4 %, VPP del 27,3 % y VPN del 95,5 %. - Cálculo (8/12): sensibilidad del 87,5 %, especificidad del 76,3 %, VPP del 43,7 % y VPN del 96,7 %. Variante no fluida/agramática de la afasia progresiva primaria (APNF) vs. otros grupos: - <i>Manchester reading</i> (40/40): sensibilidad del 40 %, especificidad del 91,4 %, valor predictivo positivo (VPP) del 57,1 % y valor predictivo negativo (VPN) del 84,2 %.- <i>Manchester sentence ordering</i>: order (4/10): sensibilidad del 66,7 %, especificidad del 87,9 %, VPP del 66,7 % y VPN del 87,9 %.- <i>Manchester sentence ordering: reading</i> (10/10): sensibilidad del 91,7 %, especificidad del 78,1 %, VPP del 61,1 % y VPN del 96,2 %.- <i>Manchester sentence</i></p>	<p>Las tareas simples y breves de ordenamiento de oraciones, producción de narrativas, praxis bucofacial y comprensión de palabras individuales son útiles para la discriminación de formas de PPA. Sin embargo, evaluar pruebas individuales en aislamiento tiene limitaciones. Es decir, las pruebas pueden carecer de sensibilidad o especificidad porque son demasiado fáciles o porque el fracaso puede surgir por diferentes razones subyacentes. Un perfil de prueba es importante, como lo ejemplifica el PCA. Los perfiles característicos en PPA incluyen características no lingüísticas, en</p>	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	factores centrales que tengan valor predictivo para distinguir las formas de PPA y delinear combinaciones óptimas de características discriminatorias.  Localización y periodo de realización: Reino Unido	Prueba de comparación: APNF: criterios de Gorno-Tempini (2011)APPVl: criterios de Gorno-Tempini (2011)DS: criterios de Neary (1998)  Resultados analizados: Diferencias de medias en los test neuropsicológicos, sensibilidad, especificidad, valores predictivos positivos y negativos.	Criterios según estándares de referencia.  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Gorno-Tempini (APNF, APPVl) y Neary (SD).	<i>ordering: to dictation</i> (6/10): sensibilidad del 66,7 %, especificidad del 96,9 %, VPP del 88,9 % y VPN del 88,9 %.- <i>Narrative: phonemic errors per 100 words</i> (0,9): sensibilidad del 81,8 %, especificidad del 80,0 %, VPP del 56,3 % y VPN del 93,3 %.- <i>Narrative: words per minute</i> (82,5): sensibilidad del 100,0 %, especificidad del 85,7 %, VPP del 68,8 % y VPN del 100,0 %.- <i>Narrative: percentage well-formed sentences</i> (35,7 %): sensibilidad del 62,5 %, especificidad del 97,1 %, VPP del 83,3 % y VPN del 91,9 %.- <i>Narrative: mean length of utterance</i> (7.2 words): sensibilidad del 81,8 %, especificidad del 82,9 %, VPP del 60,0 % y VPN del 93,5 %.- <i>Narrative: number of dependent clauses per utterance</i> (0,12): sensibilidad del 100,0 %, especificidad del 62,9 %, VPP del 40,9 % y VPN del 100,0 %.- <i>Narrative: number of fluency disruptions per 100 words</i> (28,4): sensibilidad del 63,6 %, especificidad del 88,6 %, VPP del 63,6 % y VPN del 88,6 %.- Orofacial praxis total (24/25): sensibilidad del 100,0 %, especificidad del 77,1 %, VPP del 60 % y VPN del 100,0 %.- Praxis orofacial total (24/25): sensibilidad del 100,0 %, especificidad del 77,1 %, valor predictivo positivo (VPP) del 60 % y valor predictivo negativo (VPN) del 100,0 %.- Praxis orofacial acciones (9/10): sensibilidad del 58,3 %, especificidad del 100,0 %, VPP del 100,0 % y VPN del 87,5 %.- Praxis orofacial sonidos (3/3): sensibilidad del 91,7 %, especificidad del 91,4 %, VPP del 78,6 % y VPN del 97,0 %.- Praxis orofacial emociones (6/6): sensibilidad del 75,0 %, especificidad del 80,0 %, VPP del 56,3 % y VPN del 90,3 %.- Praxis orofacial pantomimas (4/6): sensibilidad del 41,7 %, especificidad del 100,0 %, VPP del 100,0 % y VPN del 83,3 %. Variante logopélica de la afasia progresiva primaria vs. otros grupos:- Manchester immediate and delayed word repetition (35/36): sensibilidad del 76,9 %, especificidad del 52,9 %, VPP del 38,5 % y VPN del 85,7 %.- Repetición inmediata de palabras (17/18): sensibilidad del 38,4 %, especificidad del 76,5 %, VPP del 38,5 % y VPN del 76,5 %.- <i>Manchester immediate and delayed word repetitions: delayed</i> (18/18): sensibilidad del 76,9 %, especificidad del 38,2 %, VPP 32,3 % y VPN de 81,3 %.- <i>Sentence repetition</i> (22/24): sensibilidad del 46,2 %, especificidad del 69,7 %, VPP de 37,5 % y VPN del 76,7 %. <i>Digit span forwards</i> (7): sensibilidad del 100,0 %, especificidad del 14,7 %, VPP del 31,0 % y VPN del 100,0 %. <i>Digit span reverse</i> (5): sensibilidad del 100,0 %, especificidad del 5,9 %, VPP del 28,9 % y VPN del 100,0 %. - <i>Visual patterns span</i> (6): sensibilidad del 84,6 %, especificidad del 34,4 %, VPP del 34,4 % y VPN del 84,6 %.- <i>Visual array comparison test: location</i> (1): sensibilidad del 25,0 %, especificidad del 77,4 %, VPP del 30,0 % y VPN del 72,7 %.- <i>Visual array comparison test: color</i> (7): sensibilidad del 91,7 %, especificidad del 9,7 %, VPP del 28,2 % y VPN del 75,0 %.- <i>Pointing span</i> (5): sensibilidad del 69,2 %, especificidad del 42,4 %, VPP del 32,1 % y VPN del 77,8 %.- Brown-Peterson: total (47/54): sensibilidad del 100,0 %, especificidad del 50,0 %, VPP del 39,3 % y VPN del 100,0 %.- Brown-Peterson: inmediato (18/18): sensibilidad del 100,0 %, especificidad del 38,2 %, VPP del 34,4 % y VPN del 100,0 %.- Brown-Peterson: retrasado (9/18): sensibilidad del 54,5 %, especificidad del 79,4 %, VPP del 46,2 % y VPN del 84,4 %.- Brown-Peterson: distracción (17/18): sensibilidad del 100,0 %, especificidad del 29,4 %, VPP del 31,4 % y VPN del 100,0 %. Variante logopélica de la afasia progresiva primaria vs. demencia	particular, la presencia de apraxia en APNF, que se extiende más allá del AOS, cambios de comportamiento en SD y déficits de memoria de trabajo en APPVl. Cabe señalar que mientras los factores elicitados por el PCA fueron efectivos para diferenciar APNF, SD y APPVl, estas medidas no pudieron diferenciar APPVl y AD multidominio. La similitud en el perfil del lenguaje en APPVl y AD multidominio es importante porque respalda la afirmación de que APPVl es en gran medida una forma focal y lingüística de AD en lugar de FTLD. Sin embargo, APPVl corre el riesgo de ser un diagnóstico de exclusión. La clasificación de formas de PPA que son distintas a APNF y SD sigue siendo un desafío.	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>semántica y variante no fluida de la PPA- Repetición inmediata y retrasada de palabras de Manchester (35/36): sensibilidad del 76,9 %, especificidad del 60,0 %, VPP del 55,6 % y VPN del 80,0 %.- Repetición inmediata de palabras de Manchester (17/18): sensibilidad del 38,5 %, especificidad del 75,0 %, VPP del 50,0 % y VPN del 65,2 %.- Repetición retrasada de palabras de Manchester (17/18): sensibilidad del 61,5 %, especificidad del 60,0 %, VPP del 50,0 % y VPN del 70,6 %.- Repetición de frases (22/24): sensibilidad del 46,2 %, especificidad del 68,4 %, VPP del 50,0 % y VPN del 65,0 %.- <i>Digit span forwards</i> (6): sensibilidad del 84,6 %, especificidad del 30,0 %, VPP del 44,0 % y VPN del 75,0 %.- <i>Digit span reverse</i> (4): sensibilidad del 76,9 %, especificidad del 35,0 %, VPP del 43,5 % y VPN del 70,0 %.- <i>Visual patterns span</i> (6): sensibilidad del 84,6 %, especificidad del 50,0 %, VPP del 55,0 % y VPN del 81,8 %.- <i>Visual array comparison test: location</i> (1): sensibilidad del 25,0 %, especificidad del 88,2 %, VPP del 60,0 % y VPN de 62,5 %.- <i>Visual array comparison test: color</i> (7): sensibilidad del 91,7 %, especificidad del 17,6 %, VPP del 44,0 % y VPN de 75,0 %.- <i>Pointing span</i> (5): sensibilidad del 69,2 %, especificidad del 52,6 %, VPP de 50,0 % y VPN de 71,4 %.- Brown-Peterson: total (47/54): sensibilidad de 100,0 %, especificidad de 65,0 %, VPP de 61,1 % y VPN de 100,0 %.- Brown-Peterson: inmediato (18/18): sensibilidad de 100,0 %, especificidad de 45,0 %, VPP de 50,0 % y VPN de 100,0 %.- Brown-Peterson: retrasado (16/18): sensibilidad de 81,8 %, especificidad de 60,0 %, VPP de 52,9 % y VPN de 85,7 %.- Brown-Peterson: distracción (17/18): sensibilidad de 100,0 %, especificidad de 40,0 %, VPP de 47,8 % y VPN de 100,0 %</p> <p>Cocientes de probabilidad:  Demencia semántica vs. otros grupos: - <i>Manchester word picture comprehension test</i> (40/40): CPP: sensibilidad / (1 - especificidad) = 0,625 / (1 - 0,923) = 0,625 / 0,077 = 8,12; CPN: (1 - sensibilidad) / especificidad = (1 - 0,625) / 0,923 = 0,375 / 0,923 = 0,406-  Proporción de acción a objeto de denominación (1,1): CPP: 0,875 / (1 - 0,868) = 0,875 / 0,132 = 6,63; CPN: (1 - 0,875) / 0,868 = 0,125 / 0,868 = 0,144- Narrativa: porcentaje de sustantivos (11,5): CPP: 0,75 / (1 - 0,846) = 0,75 / 0,154 = 4,87; CPN: (1 - 0,75) / 0,846 = 0,25 / 0,846 = 0,295- Narrativa: proporción de sustantivos a verbos (0,4): CPP: 0,625 / (1 - 0,897) = 0,625 / 0,103 = 6,07; CPN: (1 - 0,625) / 0,897 = 0,375 / 0,897 = 0,418- Comportamiento: comportamiento social (5/9): CPP: 0,75 / (1 - 0,759) = 0,75 / 0,241 = 3,11; CPN: (1 - 0,75) / 0,759 = 0,25 / 0,759 = 0,329-  Comportamiento: respuesta al entorno (1/3): CPP: 0,25 / (1 - 0,931) = 0,25 / 0,069 = 3,62; CPN: (1 - 0,25) / 0,931 = 0,75 / 0,931 = 0,805- Comportamiento: aficiones, orden y rutinas (2/8): CPP: 0,75 / (1 - 0,724) = 0,75 / 0,276 = 2,72; CPN: (1 - 0,75) / 0,724 = 0,25 / 0,724 = 0,345- Cálculo (8/12): CPP: 0,875 / (1 - 0,763) = 0,875 / 0,237 = 3,69; CPN: (1 - 0,875) / 0,763 = 0,125 / 0,763 = 0,164  Variante no fluida/agramática de la afasia progresiva primaria (APNF) vs. otros grupos:- <i>Manchester reading</i> (40/40): CPP: 0,40 / (1 - 0,914) = 0,40 / 0,086 = 4,65; CPN: 0,60 / 0,914 = 0,656-  <i>Manchester sentence ordering: order</i> (4/10): CPP: 0,667 / (1 - 0,879) = 0,667 / 0,121 = 5,51; CPN: 0,333 / 0,879 = 0,379- <i>Manchester sentence ordering: reading</i> (10/10): CPP: 0,917 / (1 - 0,781) = 0,917 / 0,219 = 4,19; CPN: 0,083 / 0,781 = 0,106- <i>Manchester sentence ordering: to dictation</i> (6/10): CPP: 0,667 / (1 - 0,969) = 0,667 / 0,031</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>= 21,51; CPN: 0,333 / 0,969 = 0,344- <i>Narrative: phonemic errors per 100 words</i> (0,9): CPP: 0,818 / (1 - 0,800) = 0,818 / 0,200 = 4,09; CPN: 0,182 / 0,800 = 0,227- <i>Narrative: words per minute</i> (82,5): CPP: 1,00 / (1 - 0,857) = 1,00 / 0,143 = 6,99; CPN: 0 / 0,857 = 0- <i>Narrative: percentage well-formed sentences</i> (35,7 %): CPP: 0,625 / (1 - 0,971) = 0,625 / 0,029 = 21,55; CPN: 0,375 / 0,971 = 0,386- <i>Narrative: mean length of utterance</i> (7.2 words): CPP: 0,818 / (1 - 0,829) = 0,818 / 0,171 = 4,78; CPN: 0,182 / 0,829 = 0,219- <i>Narrative: number of dependent clauses per utterance</i> (0,12): CPP: 1,00 / (1 - 0,629) = 1,00 / 0,371 = 2,69; CPN: 0 / 0,629 = 0- <i>Narrative: number of fluency disruptions per 100 words</i> (28,4): CPP: 0,636 / (1 - 0,886) = 0,636 / 0,114 = 5,58; CPN: 0,364 / 0,886 = 0,411- <i>Orofacial praxis total</i> (24/25): CPP: 1,00 / (1 - 0,771) = 1,00 / 0,229 = 4,36; CPN: 0 / 0,771 = 0- <i>Praxis orofacial acciones</i> (9/10): CPP: 0,583 / (1 - 1,00) = <i>infinity (since dividing by zero)</i>; CPN: 0,417 / 1,00 = 0,417- <i>Praxis orofacial sonidos</i> (3/3): CPP: 0,917 / (1 - 0,914) = 0,917 / 0,086 = 10,66; CPN: 0,083 / 0,914 = 0,091- <i>Praxis orofacial emociones</i> (6/6): CPP: 0,750 / (1 - 0,800) = 0,750 / 0,200 = 3,75; CPN: 0,250 / 0,800 = 0,312- <i>Praxis orofacial pantomimas</i> (4/6): CPP: 0,417 / (1 - 1,00) = <i>infinity (since dividing by zero)</i>; CPN: 0,583 / 1,00 = 0,583 Variante logopédica de la afasia progresiva primaria vs. otros grupos:- <i>Manchester immediate and delayed word repetition</i> (35/36): CPP = 0,769 / (1 - 0,529) = 1,636; CPN = (1 - 0,769) / 0,529 = 0,437- <i>Repetición inmediata de palabras</i> (17/18): CPP = 0,384 / (1 - 0,765) = 1,635; CPN = (1 - 0,384) / 0,765 = 0,805- <i>Manchester immediate and delayed word repetitions: delayed</i> (18/18): CPP = 0,769 / (1 - 0,382) = 1,244; CPN = (1 - 0,769) / 0,382 = 0,605- <i>Sentence repetition</i> (22/24): CPP = 0,462 / (1 - 0,697) = 1,523; CPN = (1 - 0,462) / 0,697 = 0,773- <i>Digit span forwards</i> (7): CPP = 1 / (1 - 0,147) = 1,172; CPN = (1 - 1) / 0,147 = 0- <i>Digit span reverse</i> (5): CPP = 1 / (1 - 0,059) = 1,063; CPN = (1 - 1) / 0,059 = 0- <i>Visual patterns span</i> (6): CPP = 0,846 / (1 - 0,344) = 1,289; CPN = (1 - 0,846) / 0,344 = 0,447- <i>Visual array comparison test: location</i> (1): CPP = 0,250 / (1 - 0,774) = 1,108; CPN = (1 - 0,250) / 0,774 = 0,968- <i>Visual array comparison test: color</i> (7): CPP = 0,917 / (1 - 0,097) = 1,017; CPN = (1 - 0,917) / 0,097 = 0,855- <i>Pointing span</i> (5): CPP = 0,692 / (1 - 0,424) = 1,202; CPN = (1 - 0,692) / 0,424 = 0,725- <i>Brown-Peterson: total</i> (47/54): CPP = 1 / (1 - 0,500) = 2; CPN = (1 - 1) / 0,500 = 0- <i>Brown-Peterson: inmediato</i> (18/18): CPP = 1 / (1 - 0,382) = 1,618; CPN = (1 - 1) / 0,382 = 0- <i>Brown-Peterson: retrasado</i> (9/18): CPP = 0,545 / (1 - 0,794) = 2,643; CPN = (1 - 0,545) / 0,794 = 0,573- <i>Brown-Peterson: distracción</i> (17/18): CPP = 1 / (1 - 0,294) = 1,414; CPN = (1 - 1) / 0,294 = 0 Variante logopédica de la afasia progresiva primaria vs. demencia semántica y variante no fluida de la PPA:- <i>Repetición inmediata y retrasada de palabras de Manchester</i> (35/36): CPP = 0,769 / (1 - 0,600) = 1,922; CPN = (1 - 0,769) / 0,600 = 0,385- <i>Repetición inmediata de palabras de Manchester</i> (17/18): CPP = 0,385 / (1 - 0,750) = 1,540; CPN = (1 - 0,385) / 0,750 = 0,820- <i>Repetición retrasada de palabras de Manchester</i> (17/18): CPP = 0,615 / (1 - 0,600) = 1,538; CPN = (1 - 0,615) / 0,600 = 0,641- <i>Repetición de frases</i> (22/24): CPP = 0,462 / (1 - 0,684) = 1,464; CPN = (1 - 0,462) / 0,684 = 0,787- <i>Digit span forwards</i> (6): CPP = 0,846 / (1 - 0,300) = 1,208; CPN = (1 - 0,846) / 0,300 = 0,513- <i>Digit span reverse</i> (4): CPP = 0,769 / (1 - 0,350) = 1,183; CPN = (1 - 0,769) / 0,350 = 0,660- <i>Visual patterns span</i> (6): CPP = 0,846 / (1 - 0,500) = 1,692; CPN = (1 - 0,846) / 0,500 = 0,308- <i>Visual array</i></p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				<p>comparison test: location (1): CPP = 0,250 / (1 - 0,882) = 2,125; CPN = (1 - 0,250) / 0,882 = 0,849- Visual array comparison test: color (7): CPP = 0,917 / (1 - 0,176) = 1,114; CPN = (1 - 0,917) / 0,176 = 0,471- Pointing span (5): CPP = 0,692 / (1 - 0,526) = 1,461; CPN = (1 - 0,692) / 0,526 = 0,585- Brown-Peterson: total (47/54): CPP = 1 / (1 - 0,650) = 2,857; CPN = (1 - 1) / 0,650 = 0- Brown-Peterson: inmediato (18/18): CPP = 1 / (1 - 0,450) = 1,818; CPN = (1 - 1) / 0,450 = 0- Brown-Peterson: retrasado (16/18): CPP = 0,818 / (1 - 0,600) = 2,045; CPN = (1 - 0,818) / 0,600 = 0,303- Brown-Peterson: distracción (17/18): CPP = 1 / (1 - 0,400) = 1,667; CPN = (1 - 1) / 0,400 = 0</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>		
Henderson, 2022 (66) E. observacional de corte transversal.	<p>Objetivos: Evaluar si el número total de palabras producidas durante una tarea de fluidez verbal puede diferenciar entre grupos de diagnóstico, habiendo controlado las diferencias individuales en edad, género y educación; identificar las características léxico-semánticas multivariadas de las palabras generadas por los pacientes, utilizando un análisis de componentes principales para reducir la dimensionalidad; y 3) determinar la asociación entre las características léxico-semánticas en cuanto a ítem y su orden de producción, para cada grupo de diagnóstico.</p> <p>Localización y periodo de realización: Cambridge University Hospitals NHS Trust.</p>	<p>Población: DFTvc, APNF, DS, AD, CBS, PSP acorde con los criterios de Rascovsky (2011), Mesulam (2001), Gorno-Tempini (2011), McKhann (2011), Armstrong (2013) y Hoglinger (2017) respectivamente.</p> <p>Prueba a estudio: Verbal fluency tests: recuento total de palabras, frecuencia, familiaridad, longitud, OLD, PLD, Imaginibilidad, concreción.</p> <p>Prueba de comparación: Criterios de Rascovsky (2011) para la población con DFTvc, Mesulam (2001) para APNF, Gorno-Tempini (2011) para la población con DS, McKhann (2011) para AD, Armstrong (2013) para CBS y Hoglinger (2017) para PSP.</p> <p>Resultados analizados: Diferencias entre grupos para el recuento total de palabras, propiedades psicolingüísticas de estas palabras durante la fluidez de letras y categorías, calificaciones promedio y puntuaciones en cuanto a ítem, curva ROC.</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=16): 43,75 % hombres, con promedio de edad de 60 años, edad media de 17 años al dejar la educación a tiempo completo, puntuación media de 71 en el ACE-R y de 25 en el MMSE. DS (n=26): 61,54 % hombres, con una edad media de 66 años, edad media de 18 años al dejar la educación a tiempo completo, puntuación media de 64 en el ACE-R y de 26 en el MMSE. APNF (n=26): 53,85 % hombres, con una edad media de 71 años, edad media de 16 años al dejar la educación a tiempo completo, puntuación media de 75 en el ACE-R y de 25 en el MMSE. AD (n=18): 55,56 % hombres, con una edad media de 67 años, edad media de 17 años al dejar la educación a tiempo completo, puntuación media de 64 en el ACE-R y de 21 en el MMSE. CBS (n=17): 23,53 % hombres, con una edad media de 72 años, edad media de 17 años al dejar la educación a tiempo completo, puntuación media de 70 en el ACE-R y de 23 en el MMSE. PSP (n=36): 58,33 % hombres, con una edad media de 72 años, edad media de 17 años al dejar la educación a tiempo completo, puntuación media de 78 en el ACE-R y de 26 en el MMSE. Control (n=33): 57,58 % hombres, con una edad media de 68 años, edad media de 18 años al dejar la educación a tiempo completo, puntuación media de 96 en el ACE-R y de 29 en el MMSE. Criterios prueba diagnóstica positiva: No</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011), Mesulam (2001), Gorno-Tempini (2011), McKhann</p>	<p>Capacidad diagnóstica: Pacientes vs. controles: - Fluidez de letras: AUC de 94,2 % para el recuento total de palabras y AUC 71,1 % para la frecuencia de palabras. - Fluidez de categoría: AUC de 98,4 % para el recuento total de palabras y AUC de 86,6 % para la frecuencia de palabras. DS vs. otros pacientes: - Fluidez de letras: AUC de 71,1 % para frecuencia de palabras. - Fluidez de categorías: AUC de 81,9 % para frecuencia de palabras. DFTvc vs. otros pacientes: - Fluidez de letras: AUC de 64,8 % para OLD. - Fluidez de categorías: AUC de 56,9 % para longitud. APNF vs. otros pacientes: - Fluidez de letras: AUC de 63,7 % para capacidad de imagen. - Fluidez de categorías: AUC de 55,2 % para frecuencia. AD vs. otros pacientes: - Fluidez de letras: AUC de 63,8 % para OLD. - Fluidez de categorías: AUC de 61,1 % para PLD. CBS vs. otros pacientes: - Fluidez de letras: AUC de 59,2 % para PLD. - Fluidez de categorías: AUC de 65,8 % para frecuencia. PSP vs. otros pacientes: - Fluidez de letras: AUC de 61,6 % para capacidad de imagen. - Fluidez de categorías: AUC de 60,9 % para familiaridad.</p> <p>Cocientes de probabilidad: No</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>Los resultados tienen importantes implicaciones clínicas y de investigación. El estudio respalda afirmaciones anteriores de que las pruebas de fluidez verbal son clínicamente eficientes y sensibles para detectar cambios cognitivos en muchos tipos diferentes de enfermedades neurodegenerativas. En contraste, hubo muy poca evidencia de que el rendimiento en la fluidez (por ejemplo, el recuento total de palabras) pueda ayudar en el diagnóstico diferencial. De hecho, incluso una investigación detallada de las propiedades y el orden de producción de las palabras no mejoró la diferenciación diagnóstica; y tales análisis son laboriosos y poco prácticos en entornos clínicos.</p>	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			(2011), Armstrong (2013) y Hoglinger (2017) respectivamente.			
Ibáñez, 2021 (67)	Objetivos: Realizar un análisis de clasificación diagnóstica utilizando medidas de cognición social, evaluación cognitiva (CS) y función ejecutiva (EF), y explorar qué redes anatómicas y funcionales estaban asociadas con los principales predictores.  Localización y periodo de realización: Argentina, Chile y Colombia.	Población: Pacientes que cumplieran con los criterios de Rascovsky (2011) de DFTvc probable, sin déficits del lenguaje y con evidencia de atrofia temporal; pacientes que cumplieran con los criterios de NINCDS-ADRDA de AD típica, con déficits de memoria y atrofia en el hipocampo temporal/ medial; pacientes que cumplieran con los criterios de la United Kingdom PD Society Brain Bank de PD.  Prueba a estudio: <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> , <i>INECO Frontal Screening (IFS)</i> , <i>mini-SEA</i> .  Prueba de comparación: DFTvc: criterios del International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC) (2011) y Neary (1998). AD típica: criterios de NINCDS-ADRDA. PD: criterios de la <i>United Kingdom PD Society Brain Bank</i> .  Resultados analizados: Precisión discriminativa, exactitud diagnóstica, análisis de la característica operativa del receptor (ROC), sensibilidad, especificidad.	Número de participantes: DFTvc (n=20): 75 % hombres, con promedio de edad de 68,9 (± 10,1) años, con educación media de 14,8 (± 5,1) años de educación, puntuación promedio de 19,7 (± 6,5) en el MoCA, 17,4 (± 6,4) en el IFS y 19,5 (± 7,8) en el MiniSEA. AD (n=33): 48,5 % hombres, con promedio de edad de 75,5 (± 6,1) años, con educación media de 11,2 (± 4,9) años de educación, puntuación promedio de 16,6 (± 4,0) en el MoCA, 14,1 (± 4,3) en el IFS y 21 (± 3,4) en el MiniSEA. PD (n=51): 60,8 % hombres, con promedio de edad de 68,9 (± 7,9) años, con educación media de 11,5 (± 5,2) años de educación, puntuación promedio de 23,8 (± 4,3) en el MoCA, 18,6 (± 5,5) en el IFS y 21,6 (± 4,3) en el MiniSEA. CN-DFTvc (n=29): 82,8 % hombres, con promedio de edad de 66,7 (± 6,1) años, con educación media de 13,4 (± 4,3) años de educación, puntuación promedio de 27,2 (± 2,5) en el MoCA, 22,6 (± 3,6) en el IFS y 25,5 (± 2,0) en el MiniSEA. CN-AD (n=35): 37 % hombres, con promedio de edad de 74,1 (± 4,8) años, con educación media de 12 (± 4,8) años de educación, puntuación promedio de 25,8 (± 3,7) en el MoCA, 20,7 (± 3,9) en el IFS y 25 (± 2,1) en el MiniSEA. CN-PD (n=55): 54 % hombres, con promedio de edad de 68,1 (± 6) años, con educación media de 12,2 (± 3,9) años de educación, puntuación promedio de 26,8 (± 3,2) en el MoCA, 22,1 (± 3,9) en el IFS y 25,2 (± 2,1) en el MiniSEA.  Criterios prueba diagnóstica positiva: DFTvc vs. Controles: <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> : NDINECO Frontal Screening (IFS): NDMiniSEA: NDAD vs. Controles: <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> : 21,5 puntos. INECO Frontal Screening (IFS): NDMiniSEA: NDPD vs. Controles: <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> : NDINECO Frontal Screening (IFS): NDMiniSEA: NDDFTvc vs. PD: <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> : NDINECO Frontal Screening (IFS): NDMiniSEA: 15 puntos.  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para DFTvc, criterios de NINCDS-ADRDA para AD típica, criterios de la United Kingdom PD Society Brain Bank para PD.	Capacidad diagnóstica: Pacientes vs. controles: A un corte de 25 puntos, el promedio de las puntuaciones de MiniSEA + MoCA arrojó una sensibilidad del 100 % y una especificidad del 93 % para discriminar entre DFTvc y controles (AUC = 0,95, IC: 0,85-1,04; p 0,001). La puntuación de MoCA, con un corte de 21,5 puntos, mostró una sensibilidad y especificidad del 93,33 % para discriminar entre pacientes con AD y controles (AUC = 0,96, IC: 0,92-1,01; p 0,001). Para pacientes con PD vs. controles, la puntuación total de MiniSEA alcanzó una sensibilidad del 85 % y una especificidad del 65 % en un corte de 23 puntos (AUC = 0,78, IC: 0,68-0,88; p 0,001) (Figs. 1A-C). Comparativa entre tipología de pacientes: A un corte de 16,7 puntos, el promedio de las puntuaciones totales de MiniSEA + MoCA arrojó una sensibilidad del 100 % y una especificidad del 93 % para discriminar entre pacientes con DFTvc y AD (AUC = 0,99, IC: 0,97-1,00; p 0,001) y entre pacientes con AD y PD (AUC = 0,99, IC: 0,90-1,00; p 0,001). Para pacientes con DFTvc vs. PD, la puntuación total de MiniSEA alcanzó una sensibilidad del 100 % y una especificidad del 93 % a un corte de 15 puntos (AUC: 0,99, CI: 0,99-1,00, p 0,001)  Cocientes de probabilidad: Pacientes vs. controles: Para discriminar entre DFTvc y controles con un corte de 25 puntos en el promedio de las puntuaciones de MiniSEA + MoCA, el CPP es 100 % / (1 - 93 %) = 14,29 y el CPN es (1 - 100 %) / 93 % = 0 Para discriminar entre pacientes con AD y controles con un corte de 21,5 puntos en la puntuación de MoCA, el CPP es 93,33 % / (1 - 93,33 %) = 14 y el CPN es (1 - 93,33 %) / 93,33 % = 0,07. Para discriminar entre pacientes con PD y controles con un corte de 23 puntos en la puntuación total de MiniSEA, el CPP es 85 % / (1 - 65 %) = 2,43 y el CPN es (1 - 85 %) / 65 % = 0,23. Comparativa entre tipología de pacientes: Para discriminar entre pacientes con DFTvc y AD con un corte de 16,7 puntos en el promedio de las puntuaciones totales de MiniSEA + MoCA, el CPP es 100 % / (1 - 93%) = 14,29 y el CPN es (1 - 100 %) / 93 % = 0. Para discriminar entre pacientes con AD y PD con un corte de 16,7 puntos en el promedio de las puntuaciones totales de MiniSEA + MoCA, el CPP es 100 % / (1 - 93%) = 14,29 y el CPN es (1 - 100 %) / 93% = 0. Para discriminar entre pacientes con DFTvc y PD con un corte de 15 puntos en la puntuación total de MiniSEA, el CPP es 100 % / (1 - 93 %) = 14,29 y el CPN es (1 - 100 %) / 93 % = 0.  Exactitud diagnóstica: DFTvc vs. controles:- MoCA y MiniSEA: 85,7 (CI 75,0 - 93,1)- MoCA, IFS y MiniSEA: 83,7 (CI 70,0 - 93,1)AD vs. controles:- MoCA: 89,7 (CI 90,9 - 88,6)- MiniSEA, MoCA y IFS: 85,3 (CI 81,8 - 88,6)- MiniSEA y MoCA: 85,3 (CI 81,8 - 88,6)PD vs. controles:- MiniSEA: 74,5 (CI 64,7 - 83,6)- MiniSEA y IFS: 72,6 (CI 62,7 - 81,8)DFTvc vs. AD:- MiniSEA y MoCA: 71,7 (CI 75 - 70)- MoCA:	Los resultados de la cognición social, en combinación con evaluaciones cognitivas clásicas y acompañados de correlatos anatómo-funcionales, proporcionan un enfoque dimensional poderoso para la neurodegeneración tanto a nivel clínico como de investigación. El uso de herramientas de cognición social simples, cortas, escalables, de baja demanda, validadas y orientadas clínicamente, como el MiniSEA, reduciría las inconsistencias y la heterogeneidad, mejorando los desarrollos clínico-investigativos en el campo.	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Janssen, 2022 (68)	Objetivos: Determinar la validez y fiabilidad de la versión holandesa del <i>Sydney Battery (SYDBAT)</i> y crear un algoritmo de diagnóstico predictivo utilizando los perfiles de tareas distintas para cada subtipo de PPA con el objetivo de confirmar los hallazgos de Savage et al. (2013) en una muestra independiente; examinar el SYDBAT en pacientes diagnosticados con MCI o con AD y comparar directamente los pacientes con PPA, MCI y AD.  Localización y periodo de realización: Clínicas de memoria de los centros Radboud University Medical Center de Nijmegen, Erasmus MC University Medical Center de Rotterdam, Jeroen Bosch Hospital des-Hertogenbosch y Maastricht University Medical Center de Maastricht. Entre septiembre de 2016 y enero de 2020,	Población: Población con diagnóstico de PPA (DS, APPVl, APNF) según criterios de Gorno-Tempini (2011), MCI según los criterios clínicos de Albert (2011) y AD acorde con las directrices de la guía holandesa ( <i>Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie</i> , 2014).  Prueba a estudio: Versión holandesa del <i>Sydney Language Battery (SYDBAT)</i> .  Prueba de comparación: DS y APNF: criterios de Gorno-Tempini (2011) MCI: criterios de Albert (2011) AD: directrices de la guía holandesa ( <i>Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie</i> , 2014).  Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre los grupos de población, clasificación de los pacientes mediante análisis de función discriminativa, utilidad diagnóstica mediante los estimadores de sensibilidad y especificidad.	Número de participantes: DS (n=13): 46,15 % hombres, con promedio de edad de 65,2 (± 7,0), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 5,7 (± 0,9) años, promedio de años con la enfermedad de 3,3 (± 1,3), promedio de puntuación en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> de 21,4 (± 2,6). APPVl (n=20): 75,0 % hombres, con promedio de edad de 67,5 (± 6,9), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 4,8 (± 1,0) años, promedio de años con la enfermedad de 3,2 (± 2,1), promedio de puntuación en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> de 18,5 (± 4,5). APNF (n=12): 41,67 % hombres, con promedio de edad de 68,8 (± 7,4), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 5,1 (± 1,2) años, promedio de años con la enfermedad de 3,2 (± 1,9), promedio de puntuación en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> de 21,0 (± 3,6). MCI (n=25): 60,0 % hombres, con promedio de edad de 70,0 (± 6,0), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 5,1 (± 1,2) años, promedio de años con la enfermedad de 3,3 (± 3,7), promedio de puntuación en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> de 23,7 (± 4,5). AD (n=13): 38,46 % hombres, con promedio de edad de 67,7 (± 8,4), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 4,9 (± 0,9) años, promedio de años con la enfermedad de 4,0 (± 2,0), promedio de puntuación en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> de 13,50 (± 5,0). Controles (n=50): 48,0 % hombres, con promedio de edad de 66,0 (± 8,2), promedio de años de educación (niveles 1-7) de 5,5 (± 1,2) años, promedio de puntuación en el <i>Montreal Cognitive Assessment (MoCA)</i> de 27,4 (± 1,3).  Criterios prueba diagnóstica positiva: No  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Gorno-Tempini (2011) para la población con PPA, criterios de Albert (2011) para la población con MCI y directrices de la guía holandesa ( <i>Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie</i> , 2014).	71,7 (CI 68,8 - 73,3) DFTvc vs. PD:- MiniSEA: 98,3 (CI 93,8 - 100)- MiniSEA y MoCA: 98,3 (CI 93,8 - 100)- MiniSEA y IFS: 98,3 (CI 93,8 - 100)- MiniSEA, MoCA e IFS: 98,3 (CI 93,8 - 100) AD vs. PD:- MiniSEA y MoCA: 98,6 (CI 96,7 - 100)- MiniSEA, MoCA e IFS: 98,6 (CI 96,7 - 100)  Capacidad diagnóstica: Población con DS: Sensibilidad del 92 % y especificidad 100 % cuando la puntuación para la dimensión "naming" fue de 15 puntos y la asociación semántica de 26 puntos. Población con APPVl: Sensibilidad del 89 % y especificidad 82 % cuando la puntuación para la dimensión "naming" fue de 24 puntos y la repetición de 24 puntos. Población APNF: Sensibilidad del 70 % y especificidad 94 % cuando la puntuación para la dimensión "naming" fue de 24 puntos y la repetición de 24 puntos.  Cocientes de probabilidad: Población con DS: Cociente de probabilidad positivo (CPP) = Sensibilidad / (1 - Especificidad) = 0,92 / (1 - 1) = Cociente de probabilidad negativo (CPN) = (1 - Sensibilidad) / Especificidad = (1 - 0,92) / 1 = 0,08 Población con APPVl: Cociente de probabilidad positivo (CPP) = Sensibilidad / (1 - Especificidad) = 0,89 / (1 - 0,82) = 4,94 Cociente de probabilidad negativo (CPN) = (1 - Sensibilidad) / Especificidad = (1 - 0,89) / 0,82 = 0,13 Población APNF: Cociente de probabilidad positivo (CPP) = Sensibilidad / (1 - Especificidad) = 0,70 / (1 - 0,94) = 11,67; Cociente de probabilidad negativo (CPN) = (1 - Sensibilidad) / Especificidad = (1 - 0,70) / 0,94 = 0,32  Exactitud diagnóstica: El SYDBAT clasificó correctamente el 77,8 % de las variantes de PPA (35/45) (canonical R2 = 0,67). La mayoría de los errores de clasificación involucraron la distinción entre lv-PPA y nvf-PPA, donde el 50 % de los casos de nvf-PPA se clasificaron incorrectamente como lv-PPA con base en este análisis. No obstante, la exactitud en la clasificación de pacientes con PPA en comparación con MCI y AD fue del 50,6 % de los casos (canonical R2 = 0,59). La mayoría de los errores de clasificación se cometieron en el grupo nvf-PPA, donde los casos se clasificaron incorrectamente como MCI (66,7 %) o lv-PPA (33,3 %). Además, el 77 % de los pacientes con AD fueron mal clasificados como MCI (46 %), sv-PPA (15,4 %) o lv-PPA (15,4 %).	El SYDBAT es un test fácil de usar y prometedor para evaluar los procesos del lenguaje de una sola palabra, que puede contribuir al proceso de diagnóstico diferencial de PPA y la evaluación del deterioro del lenguaje en MCI y AD. Se puede implementar fácilmente para el cribado inicial de pacientes en una clínica de memoria.	Comentarios: BAJA
Jiskoot, 2021 (69)	Objetivos:	Población: Pacientes con DFTvc, portadores de	Número de participantes:	Capacidad diagnóstica:	El estudio demuestra la presencia de déficits en MEDIA	Comentarios:

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
E. observacional retrospectivo.	<p>Investigar los déficits de reconocimiento de emociones en las diferentes emociones e intensidades emocionales, así como las habilidades de clasificación del ERT en pacientes con DFTvc y compararlos con pacientes con AD, portadores de mutaciones presintomáticas de FTD y controles cognitivamente intactos, que se pueden utilizar para mejorar el diagnóstico diferencial temprano en la demencia.</p> <p>Localización y periodo de realización: Centro Médico de la Universidad Radboud, Países Bajos.</p>	<p>mutación (MAPT, GRN, C9orf72) presintomáticos y AD.</p> <p>Prueba a estudio: <i>Emotion Recognition Test (ERT)</i></p> <p>Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011) AD: criterios de McKhann (2011)</p> <p>Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en el ERT entre grupos de población, sensibilidad, especificidad, curva ROC y AUC.</p>	<p>DFTvc (N=32): 66,2 % hombres, con promedio de edad de 63,0 ± 9,9 (rango: 35,8-79,8) años, 12,5 % con mutación en el C9orf72, con educación media de 4,7 ± 1,3 años, duración de la enfermedad de 4,3 ± 2,8 (rango 0,7-11,3) años y puntuación promedio de 25,6 ± 4,0 MMSE, rango de 0,5-2 en el CDR, 42,9 ± 14,3 ERT, subpuntuación de ira (máx. 16) en el ERT de 8,3 ± 3,8, la subpuntuación de asco (máx. 16) en el ERT fue de 6,9 ± 4,4, la subpuntuación de miedo (máx. 16) en el ERT fue de 5,6 ± 5,5, la subpuntuación de felicidad (máx. 16) en el ERT fue de 9,6 ± 5,6, la subpuntuación de tristeza (máx. 16) en el ERT fue de 5,6 ± 4,5 y la subpuntuación de sorpresa (máx. 16) en el ERT fue de 7,0 ± 4,1, AD (N=32) eran en un 40,6 % hombres, con una edad promedio de 76,0 ± 6,8 años (rango: 62,1-87,0), con una educación media de 3,9 ± 1,3 años y una duración media de la enfermedad de 5,2 ± 6,0 años (rango: 0,7-12,0). La puntuación media en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> fue de 19,4 ± 4,7 y el rango en el <i>Clinical Dementia Rating (CDR)</i> fue de 1,0-2,0. La puntuación total en el <i>Emotion Recognition Task (ERT)</i> fue de 40,6 ± 9,8. Las subpuntuaciones en el ERT para las diferentes emociones fueron las siguientes: ira (máx. 16) 9,1 ± 3,6, asco (máx. 16) 5,6 ± 3,4, miedo (máx. 16) 3,0 ± 2,1, felicidad (máx. 16) 12,6 ± 2,3, tristeza (máx. 16) 3,7 ± 2,6 y sorpresa (máx. 16) 6,5 ± 2,9. Portadores presintomáticos de mutaciones (N=47): 38,3 % hombres y la edad promedio era de 48,7 ± 12,6 años (rango: 23,4-76,1). La educación media fue de 5,5 ± 1,0 años y la puntuación media en el MMSE fue de 29,4 ± 0,8. La puntuación total en el ERT fue de 58,6 ± 7,2 y las subpuntuaciones para las diferentes emociones fueron las siguientes: ira (máx. 16) 13,6 ± 2,1, asco (máx. 16) 11,6 ± 3,0, miedo (máx. 16) 3,9 ± 2,9, felicidad (máx. 16) 15,0 ± 1,1, tristeza (máx. 16) 6,5 ± 3,2 y sorpresa (máx. 16) 8,0 ± 2,6. Controles sanos (N=49): 49 % de hombres, edad promedio era de 52,4 ± 13,3 años (rango:34,8-74,5). La educación media fue de 5,5 ± 0,9 años y la puntuación media en el MMSE fue de 29,3 ± 0,9. La puntuación total en el ERT fue de 51,0 ± 12,4 y las subpuntuaciones para las diferentes emociones fueron las siguientes: ira (máx. 16) 13,6 ± 2,4, asco (máx. 16) 10,3 ± 3,7, miedo (máx. 16) 4,1 ± 3,4, felicidad (máx. 16) 15,1 ± 1,2, tristeza (máx. 16) 5,8 ± 2,8 y sorpresa (máx. 16) 7,3 ± 2,4.</p>	<p>DFTvc vs. AD:- Puntuación total ERT: AUC de 0,52 (IC 95 %: 0,34-0,63, p: 0,830)-Ira: AUC de 0,55 (IC 95 %: 0,40-0,67, p: 0,532)-Asco: AUC de 0,57 (IC 95 %: 0,29-0,57, p: 0,320)- Miedo: AUC de 0,58 (IC 95 %: 0,27-0,56, p: 0,245)- Felicidad: AUC de 0,63 (IC 95 %: 0,49-0,77, p: 0,086)- Tristeza: AUC de 0,59 (IC 95 %: 0,26-0,55, p: 0,197)- Sorpresa: AUC de 0,51 (IC 95 %: 0,34-0,63 p: 0,856) DFTvc vs. portadores presintomáticos- Puntuación total ERT: AUC de 0,83 (IC 95 %: 0,72-0,95, p: 0,001), punto de corte óptimo de 50,5, sensibilidad del 89,4 % y especificidad del 78,1 %.- Ira: AUC de 0,89 (IC 95 %: 0,82-0,96, p: 0,001), punto de corte óptimo de 12,5, sensibilidad del 74,5 % y especificidad del 90,6 %.- Asco: AUC de 0,81 (IC 95 %: 0,71-0,91, p: 0,001), punto de corte óptimo de 9,5, sensibilidad del 85,1 % y especificidad del 68,8 %.- Miedo: AUC de 0,54 (IC 95 %: 0,32-0,60 p: 0,566).- Felicidad: AUC de 0,87 (IC 95 %: 0,79-0,96 p: 0,001), punto de corte óptimo de 14,5, sensibilidad del 78,7 % y especificidad del 84,4 %.- Tristeza: AUC de 0,59 (IC 95 %: 0,45-0,73 p: 0,176). - Sorpresa: AUC de 0,62 (IC 95 %: 0,48-0,75 p: 0,069). DFTvc vs. controles- Puntuación total ERT: AUC de 0,81 (IC 95 %: 0,69-0,92, p: 0,001), punto de corte óptimo de 43,5, sensibilidad del 95,9 % y especificidad del 62,5 %.- Ira: AUC de 0,88 (IC 95 %: 0,81-0,95, p: 0,001), punto de corte óptimo de 12,5, sensibilidad del 73,5 % y especificidad del 90,6 %.- Asco: AUC de 0,72 (IC 95 %: 0,61-0,84, p: 0,001), punto de corte óptimo de 7,5, sensibilidad del 77,6 % y especificidad del 59,4 %.- Miedo: AUC de 0,54 (IC 95 %: 0,41-0,68 p: 0,517).- Felicidad: AUC de 0,88 (IC 95 %: 0,80-0,97 p: 0,001), punto de corte óptimo de 14,5, sensibilidad del 85,7 % y especificidad del 84,4 %.- Tristeza: AUC de 0,57 (IC 95 %: 0,43-0,72 p: 0,277).- Sorpresa: AUC de 0,57 (IC 95 %: 0,43-0,71 p: 0,273) Portadores presintomáticos vs. controles:- Puntuación total ERT: AUC de 0,59 (IC 95 %: 0,48-0,71, p: 0,111).- Ira: AUC de 0,52 (IC 95 %: 0,40-0,63, p: 0,764).- Asco: AUC de 0,62 (IC 95 %: 0,50-0,73, p: 0,045), punto de corte óptimo de 11,5, sensibilidad del 63,3 % y especificidad del 66,0 %.- Miedo: AUC de 0,51 (IC 95 %: 0,39-0,62 p: 0,918).- Felicidad: AUC de 0,50 (IC 95 %: 0,39-0,62 p: 0,947).- Tristeza: AUC de 0,56 (IC 95 %: 0,44-0,68 p: 0,317).- Sorpresa: AUC de 0,58 (IC 95 %: 0,47-0,70 p: 0,174)AD vs. controles:- Puntuación total ERT: AUC de 0,90 (IC 95 %: 0,82-0,98, p &lt; 0,001), punto de corte óptimo de 48,5, sensibilidad del 83,7 % y especificidad del 90,6 %.- Ira: AUC de 0,84 (IC 95 %: 0,75-0,93, p: 0,001), punto de corte óptimo de 12,5, sensibilidad del 73,5 % y especificidad del 81,2 %.- Asco: AUC de 0,82 (IC 95 %: 0,73-0,91, p: 0,001), punto de corte óptimo de 9,5, sensibilidad del 61,2 % y especificidad del 90,6 %.- Miedo: AUC de 0,57 (IC 95 %: 0,45-0,70 p: 0,284).- Felicidad: AUC de 0,87 (IC 95 %: 0,78- 0,95 p: 0,001), punto de corte óptimo de 14,5, sensibilidad del 85,7 % y especificidad del 84,4 %.- Tristeza: AUC de 0,73 (95 % CI: 0,61-0,84 p: 0,001), punto de corte óptimo de 4,5, sensibilidad del 65,3 % y especificidad del 71,9 %.- Sorpresa: AUC de 0,59 (95 % CI: 0,46-0,73 p: 0,153).</p> <p>Cocientes de probabilidad: DFTvc vs. portadores presintomáticos:- Puntuación total ERT: CPP = 89,4 / (100 - 78,1) = 4,09; CPN = (100 - 89,4) / 78,1 = 0,14.- Ira: CPP = 74,5 / (100 - 90,6) = 7,96; CPN = (100 - 74,5) / 90,6 = 0,28.- Asco: CPP = 85,1 / (100 - 68,8) = 2,73; CPN = (100 - 85,1) / 68,8 = 0,22.- Felicidad: CPP = 78,7 / (100 - 84,4) = 5,03; CPN = (100 - 78,7)</p>	<p>el reconocimiento de emociones de expresiones faciales transformadas mediante el ERT en pacientes con DFTvc y AD, pero no en controles cognitivamente intactos ni en portadores de mutaciones FTD presintomáticas, aparte de pequeños déficits en el reconocimiento de la ira en el nivel más bajo de intensidad emocional en portadores de la mutación C9orf72. El ERT clasificó bien entre pacientes con DFTvc y controles/portadores de mutaciones presintomáticas, pacientes con AD y controles/portadores de mutaciones presintomáticas, pero no entre pacientes con DFTvc y AD ni entre portadores de mutaciones presintomáticas y controles. Nuestros resultados demuestran claros déficits en el reconocimiento de emociones en pacientes con DFTvc y AD, y apuntan hacia la presencia de cambios sutiles en el reconocimiento de emociones faciales en FTD presintomático debido a la mutación C9orf72. Esto destaca la importancia de incorporar paradigmas dinámicos de reconocimiento de emociones como el ERT en la evaluación neuropsicológica estándar para el diagnóstico diferencial temprano en demencia</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Parcialmente</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky para DFTvc y McKhann para AD.</p>	<p>/ 84,4 = 0,25DFTvc vs. controles:- Puntuación total ERT: CPP = 95,9 / (100 - 62,5) = 2,56; CPN = (100 - 95,9) / 62,5 = 0,07- Ira: CPP = 73,5 / (100 - 90,6) = 7,81; CPN = (100 - 73,5) / 90,6 = 0,29- Asco: CPP = 77,6 / (100 - 59,4) = 1,91; CPN = (100 - 77,6) / 59,4 = 0,38- Felicidad: CPP = 85,7 / (100 - 84,4) = 5,47; CPN = (100 - 85,7) / 84,4 = 0,17</p> <p>Portadores presintomáticos vs. controles- Asco: CPP = 63,3 / (100 - 66,0) = 1,86; CPN = (100 - 63,3) / 66,0 = 0,56AD vs. controles:- Puntuación total ERT: CPP = 83,7 / (100 - 90,6) = 8,91; CPN = (100 - 83,7) / 90,6 = 0,18- Ira: CPP = 73,5 / (100 - 81,2) = 3,91; CPN = (100 - 73,5) / 81,2 = 0,33- Asco: CPP = 61,2 / (100 - 90,6) = 6,49; CPN = (100 - 61,2) / 90,6 = 0,43- Felicidad: CPP = 85,7 / (100 - 84,4) = 5,47; CPN = (100 - 85,7) / 84,4 = 0,17</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>y como posibles puntos finales clínicos en próximos ensayos terapéuticos para FTD y AD.</p>	
Krudop, 2015 (70)	<p>Objetivos: Explorar las causas de LOF en una clínica de memoria y en una cohorte basada en psiquiatría; Examinar si los instrumentos de detección frontal o cognitiva ampliamente utilizados (MMSE, FAB y más inventarios de comportamiento específicos desarrollados para el diagnóstico de DFTvc: FBI, SRI) podrían diferenciar entre DFTvc y otras causas de LO</p> <p>Localización y periodo de realización: Centro de Alzheimer de la VU University Medical Center y el departamento de psiquiatría de edad avanzada del GGZinGeest, Amsterdam, Países Bajos. Entre abril de 2011 y junio de 2013</p>	<p>Población: Pacientes con DFTvc probable o posible acorde con los criterios de Rascovsky (2011).</p> <p>Prueba a estudio: <i>Mini-Mental State Examination (mini-MSE)</i>, <i>Frontotemporal Assessment Battery (FAB)</i>, <i>Frontal Behavioral Inventory</i> y <i>Stereotypy Rating Inventory (SRI)</i>.</p> <p>Prueba de comparación: DFTvc:criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: criterios de la NIA-AA guidelines.VaD: criterios de NINDS-AIRENDBL: criterios de McKeithPSP: criterios de la NINDS-Society</p> <p>Resultados analizados: Características demográficas; asociación entre MMSE, FAB, FBI y SRI (variables independientes) y el grupo diagnóstico (variable dependiente dicotómica: DFTvc vs. no-DFTvc; curvas ROC y área bajo la curva (AUC) con IC del 95 %.</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=55): Edad promedio de 62,7 ± 6,5 años, 77 % hombres, con educación promedio de 10 años (rango intercuartílico: 9,0-14,0), tiempo medio con la enfermedad de 3,0 (rango intercuartílico: 2,0-6,5) años. non-DFTvc (AD, VaD, DLB, PSP) (n=82): Edad promedio de 61,9 ± 6,9 años, 64 % hombres, con educación promedio de 10 años (rango intercuartílico: 10,0-14,0), tiempo medio con la enfermedad de 3,0 (rango intercuartílico: 2,0-4,0) años.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: No</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para DFTvc, NIA-AA guidelines para AD, criterios de NINDS-AIREN para VaD, criterios de McKeith para DLB y criterios de NINDS-Society para parálisis supranuclear progresiva.</p>	<p>Capacidad diagnóstica: No</p> <p>Cocientes de probabilidad: No</p> <p>Exactitud diagnóstica: MMSE: AUC de 0,61(IC del 95 %: 0,52-0,71). FAB: AUC de 0,62 (IC del 95 %: 0,52-0,71). FBI subescala positiva: AUC de 0,68 (IC del 95 %: 0,57-0,77). FBI subescala negativa: AUC de 0,67 (IC de 95 %: 0,58-0,76). SRI: AUC de 0,73 (IC de 95 %: 0,64-0,82).</p>	<p>Un amplio espectro de trastornos neurológicos y psiquiátricos subyace al síndrome del lóbulo frontal de inicio tardío, de los cuales el DFTvc fue el diagnóstico más prevalente en la cohorte del estudio. Los MMSE y FAB comúnmente utilizados no pudieron distinguir con éxito entre DFTvc y no-DFTvc, pero esto podría lograrse con el FBI y SRI más específicos.</p>	Comentarios: BAJA
Leslie, 2016 (71)	<p>Objetivos: Examinar la capacidad de una prueba novedosa, la Prueba Ejecutiva FRONTIER (FES), para diferenciar entre DFTvc y AD.</p> <p>Localización y periodo de realización:</p>	<p>Población: Pacientes con DFTvc acorde con los criterios de Rascovsky (2011) y pacientes con AD acorde con los criterios de McKhann (2011).</p> <p>Prueba a estudio: <i>FRONTIER Executive Screen (FES)</i>.</p> <p>Prueba de comparación: DFTvc:criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria</i></p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=14): 71,14 % hombres, con promedio de edad de 62,7 ± 8,9 años, 12,2 ± 4 años de educación, con duración media de la enfermedad de 57,8 ± 37,7 meses, puntuación promedio de 40,8 ± 18,2 en el CBI, 68,2 ± 9 en el ACE-III (/100), 2,3 ± 1,9 en el Hayling Test, 4,3 ± 1,9 en el <i>Digit Span</i> (B), 141,8 ± 73,9 en el TMT B, 5,07 ± 3,1 en el FES (puntuación total), 1,5 ± 1,7 en el dominio fluencia del FES, 1,3 ± 1,4 en el dominio inhibición del FES y 2,3 ± 0,9 en el</p>	<p>Capacidad diagnóstica: Puntuación de corte de 8: sensibilidad del 86 % y especificidad del 50 %. Puntuación de corte de 7: sensibilidad del 71 % y especificidad del 73 %.</p> <p>Cocientes de probabilidad: Puntuación de corte de 8: CPP: 0,86 / (1 - 0,50) = 1,72; CPN: (1 - 0,86) / 0,50 = 0,28. Puntuación de corte de 7: CPP: 0,71 / (1 - 0,73) = 2,63; CPN: (1 - 0,71) / 0,73 = 0,40.</p> <p>Exactitud diagnóstica:</p>	<p>El FES es una medida de detección rápida (5-10 minutos) que se puede administrar y calificar fácilmente en la cabecera del paciente. Demuestra una buena validez discriminativa para diferenciar la demencia frontotemporal variante conductual (DFTvc) de</p>	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	FRONTIER Dementia Clinic. Entre enero de 2013 y julio de 2014	<p><i>Consortium</i> (FTDC) (2011). AD: criterios de McKhann (2011)</p> <p>Resultados analizados: Asociaciones entre el FES y otras medidas cognitivas; rendimiento de los pacientes en el FES para diferenciar a los pacientes de los controles y diferenciar entre DFTvc y AD; curva característica operativa del receptor (ROC) para determinar los mejores índices de sensibilidad y especificidad del FES.</p>	<p>dominio memoria de trabajo del FES. AD (n=14): 35,71 % hombres, con promedio de edad de 64,9 ± 8,1 años, 11,8 ± 3,4 años de educación, con duración media de la enfermedad de 53,5 ± 26,3 meses, puntuación promedio de 16,7 ± 8,8 en el CBI, 70,7 ± 9 en el ACE-III (/100), 4,4 ± 1,7 en el Hayling Test, 4,4 ± 1,4 en el <i>Digit Span</i> (B), 177 ± 92,6 en el TMT B, 8,9 ± 2 en el FES (puntuación total), 3,6 ± 1,2 en el dominio fluencia del FES, 2,7 ± 1,3 en el dominio inhibición del FES y 2,8 ± 0,9 en el dominio memoria de trabajo del FES. Controles sanos (n=33): 36,36 % hombres con promedio de edad de 67,5 ± 8 años y educación promedio de 14,3 ± 2,9 años. En cuanto a las pruebas cognitivas y conductuales: puntuación promedio de 5,4 ± 5,0 en el CBI; puntuación promedio de 96,4 ± 2,7 en el ACE-III (/100); puntuación promedio de 6,1 ± 0,8 en el Hayling Test; puntuación promedio de 8,4 ± 2,9 en el <i>Digit Span</i> (B); puntuación promedio de 74,1 ± 27,7 en el TMT B; puntuación promedio de 12,4 ± 1,1 en el FES (puntuación total); puntuación promedio de 4,6 ± 0,7 en el dominio fluencia del FES; puntuación promedio de 4,3 ± 0,7 en el dominio inhibición del FES y puntuación promedio de 3,8 ± 0,1 en el dominio memoria de trabajo del FES.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: No</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para los pacientes con DFTvc y criterios de McKhann (2011) para los pacientes con AD.</p>	DFTvc vs. controles: 90 %	la enfermedad de Alzheimer (AD). Es un complemento útil para las medidas generales de detección cognitiva y puede ayudar con el diagnóstico diferencial de la demencia.	
Mariano, 2020 (a) (72) E. observacional prospectivo.	<p>Objetivos: Investigar si las mediciones de la cognición social pueden distinguir la DFTvc de los pacientes con AD apáticos o no apáticos</p> <p>Localización y periodo de realización: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG - Belo Horizonte, Brazil).</p>	<p>Población: Pacientes con DFTvc probable acorde con los criterios de Rascovsky y pacientes con AD según los criterios del Instituto Nacional de Envejecimiento-Asociación de Alzheimer</p> <p>Prueba a estudio: <i>Faux-pas test</i>, versión corta del <i>Social and Emotional Assessment (mini-SEA)</i>, <i>Facial Emotion Recognition Test (FERT)</i>.</p> <p>Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: criterios del Instituto Nacional de Envejecimiento-</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=22): 59 % hombres, con promedio de edad de 65,6 ± 8,9 años, 13 ± 3,4 años de educación, promedio inicio de la enfermedad a los 61,8 ± 9,6 años y con una duración de 3,9 ± 1,9 años. AD total group (n=20): 50 % hombres, con promedio de edad de 71,3 ± 9 años, 13 ± 4 años de educación, promedio inicio de la enfermedad a los 66,6 ± 9,3 años y con una duración de 2,6 ± 1,4 años. AD apathetic group (n=10): 40 % hombres, con promedio de edad de 71,7 ± 7,9 años, 12,1 ± 3 años de educación, promedio inicio de la enfermedad a los 68,7 ± 8,2 años y con una duración de 3 ± 1,6 años. AD non-apathetic group (n=10): 60 % hombres, con promedio de edad de 70,9 ± 10,4 años, 13,9 ± 4,9 años de educación, promedio inicio de la</p>	<p>Capacidad diagnóstica: Faux-Pas Test: - DFTvc vs. AD: 0,91 - DFTvc vs. AD: 0,77 - DFTvc vs. non-apathetic AD: 0,90 % mini-SEA: - DFTvc vs. AD: 0,786 - DFTvc vs. AD: 0,844 - DFTvc vs. non-apathetic AD: 0,813 FERT: - DFTvc vs. AD: 0,77 - DFTvc vs. apathetic AD: 0,82 - DFTvc vs. non-apathetic AD: 0,71</p> <p>Cocientes de probabilidad: No</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	Las pruebas de cognición social proporcionan una distinción precisa entre DFTvc y AD apático o no apático. Las mediciones de cognición social no se correlacionaron con la gravedad de la apatía.	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		Asociación de Alzheimer.  Resultados analizados: Rendimiento de los grupos de pacientes en las pruebas, precisión diagnósticas mediante las curvas ROC (AUC).	enfermedad a los 68,7 ± 10,7 años y con una duración de 2,3 ± 1,1 años. Controles sanos (n=23): 34,8 % hombres, con promedio de edad de 64,7 ± 10 años y 11 ± 2,6 años de educación.  Criterios prueba diagnóstica positiva: No  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky para los pacientes con DFTvc y criterios del Instituto Nacional de Envejecimiento-Asociación de Alzheimer para los pacientes con AD.			
Mariano, 2020 (b) (73)  E. observacional prospectivo.	Objetivos: Comparar las precisiones diagnósticas de las pruebas de control inhibitorio y de un cuestionario de comportamiento, para distinguir DFTvc de EA.  Localización y periodo de realización: Centros brasileños de Neurología Cognitiva y del Comportamiento, ubicados en Belo Horizonte (Hospital Universitario de la Universidade Federal de Minas Gerais) y São Paulo (Hospital Universitario de la Universidade de São Paulo).	Población: Pacientes con DFTvc probable según los criterios de Rascovsky (2011) y AD acorde con los criterios de McKhann (2011).  Prueba a estudio: Barratt Impulsiveness Scale 11a versión (BIS-11) y puntuación del dominio <i>Flexibility del Five Digits Test (FDT)</i> .  Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: criterios de McKhann (2011).  Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre grupos de población y precisión diagnóstica mediante el análisis de la característica operativa del receptor (ROC).	Número de participantes: DFTvc (n=27): 51,9 % hombres, con una edad media de 68 ± 19 años, con 11 ± 4 años de educación, y duración de la enfermedad de 4 ± 2,5 años y rango intercuartílico de ingresos familiares de 32,5 ± 11. AD (n=25): 52 % hombres, con una edad media de 76 ± 15 años, con 11 ± 7 años de educación, y duración de la enfermedad de 3 ± 1 años y rango intercuartílico de ingresos familiares de 36,5 ± 17. Controles sanos (n=24): 25 % hombres, con promedio de edad de 70 ± 10 años, con 11 ± 5 años de educación, y duración de la enfermedad NA ± años y rango intercuartílico de ingresos familiares de 40 ± 20,5.  Criterios prueba diagnóstica positiva: Punto de corte de 82 para el BIS-11.  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para los pacientes con bvDFT y criterios de McKhann (2011) para los pacientes con AD.	Capacidad diagnóstica: BIS-11: Con una puntuación de corte de 68, sensibilidad del 68,2 % y especificidad el 80 %, curva ROC de 0,788 (EE: 0,0713, IC 95 % 0,634-0,898, p 0,001).  Cocientes de probabilidad: CPP = Sensibilidad / (1 - Especificidad) = 0,682 / (1 - 0,8) = 3,41; CPN = (1 - Sensibilidad) / Especificidad = (1 - 0,682) / 0,8 = 0,3975  Exactitud diagnóstica: No	El estudio refuerza la disociación entre las pruebas cognitivas de las funciones frontales y los trastornos del comportamiento relacionados con estas mismas regiones ya que los pacientes con DFTvc presentaron puntuaciones más altas de comportamiento impulsivo que AD y controles, mientras que no se observaron diferencias en las tareas que evalúan el control inhibitorio. Existe la necesidad de desarrollar medidas cognitivas objetivas del comportamiento desinhibido para uso clínico. La brecha entre el comportamiento y la cognición en DFTvc sigue siendo un desafío clínico.	Comentarios: MEDIA
Moura, 2021 (74)  E. observacional de corte transversal.	Objetivos: Investigar la precisión diagnóstica de las pruebas de cognición social en contextos desafiantes y explorar las correlaciones entre las medidas de cognición social y las funciones ejecutivas dentro de los grupos.	Población: Pacientes con DFTvc según los criterios de Rascovsky (2011), pacientes con AD según los criterios de McKhann (2011) y controles sanos.  Prueba a estudio: Versión corta del <i>Social and Emotional assessment Test (Mini-SEA)</i> formado por el <i>Facial Emotion REcognition Test (FERT)</i> y el <i>Faux-pas Test</i> .	Número de participantes: AD totales (n=20): 50 % hombres, con promedio de edad de 74 ± 9 años, 13 ± 4 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 2,3 ± 1,4 años, puntuación promedia de 24 ± 2 en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , 4 ± 1,7 en el <i>Memory Figures Test</i> de 5 minutos, 7,0 ± 1,4 en el <i>Direct Digit Span</i> , 4,0 ± 1,3 en el <i>Backward Digit Span</i> , 13,5 ± 2,7 en el <i>Frontal Assessment Battery</i> , 26 ± 11,4 en el <i>Phonemic fluency (FAS)</i> , 11,5 ± 3,7 en el <i>Semantic Fluency (Animals)</i> , 19 ± 6,4 en el	Capacidad diagnóstica: DFTvc disejcutivos vs. AD disejcutivos: - Faux-pas: AUC de 0,87.- FERT: AUC de 0,99.- Mini-SEA: AUC de 0,95. DFTvc no disejcutivo vs. AD no disejcutivo: - Faux-pas: AUC de 0,96.- FERT: AUC de 0,65,- Mini-SEA: AUC de 0,88.  Cocientes de probabilidad: No  Exactitud diagnóstica: No	El presente estudio muestra que la evaluación de la cognición social puede ser una herramienta importante para diferenciar la demencia frontotemporal variante conductual de la enfermedad de Alzheimer.	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	Localización y periodo de realización: Hospital Universitario de la Universidad Federal de Minas Gerais (UFMG - Belo Horizonte, Brasil)	Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). AD: criterios de McKhann (2011).  Resultados analizados: Precisión de las pruebas para la diferenciación de los grupos de población, el análisis de la característica operativa del receptor (ROC) y correlación entre las distintas medidas de los test y las pruebas ejecutivas.	<i>Strop Task</i> (color/words), 5 ± 1,7 en el WCST (categories), 9 ± 3,5 en el <i>Hayling Test - Part B</i> (scaled errors), 26 ± 3,8 en el FERT, 31,5 ± 5,2 en el <i>Faux-pas test</i> y 23,4 ± 2,8 en el Mlni-SEA. AD disexecutiva (n=5): 60 % hombres, con promedio de edad de 70,5 ± 9,5 años, 15 ± 4,2 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 2 ± 0,8 años, puntuación promedio de 26 ± 3,3 en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , 4 ± 1,7 en el <i>Memory Figures Test</i> de 5 minutos, 7,0 ± 2,4 en el <i>Direct Digit Span</i> , 3,0 ± 0,8 en el <i>Backward Digit Span</i> , 10 ± 1,6 en el <i>Frontal Assessment Battery</i> , 20 ± 4,8 en el <i>Phonemic fluency (FAS)</i> , 9 ± 2,6 en el <i>Semantic Fluency (Animals)</i> , 20 ± 6,9 en el <i>Strop Task (color/words)</i> , 2 ± 1 en el WCST (categories), 5 ± 5,5 en el <i>Hayling Test - Part B</i> (scaled errors), 26 ± 1,1 en el FERT, 29 ± 6,2 en el <i>Faux-pas test</i> y 22,01 ± 2,7 en el Mlni-SEA. AD no disexecutiva (n=15): 53 % hombres, con promedio de edad de 75,5 ± 8,7 años, 11 ± 3,7 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 3 ± 1,5 años, puntuación promedio de 24 ± 1,6 en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , 4 ± 1,8 en el <i>Memory Figures Test</i> de 5 minutos, 8,0 ± 1,1 en el <i>Direct Digit Span</i> , 5,0 ± 1,2 en el <i>Backward Digit Span</i> , 14 ± 2 en el <i>Frontal Assessment Battery</i> , 33 ± 11,6 en el <i>Phonemic fluency (FAS)</i> , 12 ± 4 en el <i>Semantic Fluency (Animals)</i> , 18,5 ± 6,3 en el <i>Strop Task (color/words)</i> , 5 ± 1,5 en el WCST (categories), 9 ± 2,6 en el <i>Hayling Test - Part B</i> (scaled errors), 26 ± 4,4 en el FERT, y 33 ± 3,5 en el <i>Faux-pas test</i> y 24,26 ± 2,6 en el Mlni-SEA. DFTvc Total (n=21): 57 % hombres, con promedio de edad de 65,8 ± 9,1 años, 12,7 ± 3,1 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 3,8 ± 1,9 años, puntuación promedio de 25,3 ± 2,7 en el <i>Mini-Mental State Examination</i> , 6,1 ± 2,8 en el <i>Memory Figures Test</i> de 5 minutos, 6,9 ± 1,5 en el <i>Direct Digit Span</i> , 3,8 ± 1,6 en el <i>Backward Digit Span</i> , 11,1 ± 4 en el <i>Frontal Assessment Battery</i> , 16,6 ± 11,6 en el <i>Phonemic fluency (FAS)</i> , 10,6 ± 4,8 en el <i>Semantic Fluency (Animals)</i> , 22,7 ± 11,6 en el <i>Strop Task (color/words)</i> , 2,7 ± 1,7 en el WCST (categories), 11,6 ± 3,9 en el <i>Hayling Test - Part B</i> (scaled errors), 20,2 ± 6,2 en el FERT, 21,4 ± 6,6 en el <i>Faux-pas test</i> y 16,7 ± 4,4 en el Mlni-SEA. DFTvc disexecutiva (n=8): 38 % hombres, con promedio de edad de 64,9 ± 10 años, 13,7 ± 3,1 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 3,7 ± 2,1 años, puntuación			

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p>promedia de 23,8 ± 3,1 en el <i>Mini-Mental State Examination</i>, 4,5 ± 1,8 en el <i>Memory Figures Test</i> de 5 minutos, 6,3 ± 1,6 en el <i>Direct Digit Span</i>, 2,6 ± 1,5 en el <i>Backward Digit Span</i>, 6,8 ± 1,8 en el <i>Frontal Assessment Battery</i>, 11,3 ± 10,4 en el <i>Phonemic fluency (FAS)</i>, 7,3 ± 3,7 en el <i>Semantic Fluency (Animals)</i>, 32 ± 13,7 en el <i>Strop Task(color/words)</i>, 1 ± 0 en el <i>WCST(categories)</i>, 12,6 ± 4,1 en el <i>Hayling Test-Part B (scaled errors)</i>, 15,9 ± 4,6 en el <i>FERT</i>, 16,6 ± 5,6 en el <i>Faux-pas test</i> y 13,2 ± 3,5 en el <i>Mini-SEA</i>. DFTvc no disejcutiva (n=13): 69 % hombres, con promedio de edad de 67,1 ± 7,7 años, 11 ± 2,3 años de educación, con duración promedio de la enfermedad de 3,9 ± 1,8 años, puntuación promedia de 26,2 ± 2a en el <i>Mini-Mental State Examination</i>, 7,1 ± 2,8 en el <i>Memory Figures Test</i> de 5 minutos, 7,3 ± 1,3 en el <i>Direct Digit Span</i>, 4,6 ± 1,1 en el <i>Backward Digit Span</i>, 13,8 ± 2,2 en el <i>Frontal Assessment Battery</i>, 19,9 ± 11,4a en el <i>Phonemic fluency(FAS)</i>, 12,3 ± 4,5a en el <i>Semantic Fluency (Animals)</i>, 17 ± 4,7 en el <i>Strop Task (color/words)</i>, 3,2 ± 1,6a en el <i>WCST(categories)</i>, 11 ± 3,8a en el <i>Hayling Test-Part B (scaled errors)</i>, 22,8 ± 5,7a en el <i>FERT</i>, 24,3 ± 5,5 en el <i>Faux-pas test</i> y 18,9 ± 3,5a en el <i>Mini-SEA</i>. Controles sanos (n=23): 35 % hombres, con promedio de edad de 68 ± 10 años, 11 ± 2,6 años de educación, puntuación promedia de 29 ± 0,9 en el <i>Mini-Mental State Examination</i>, 9 ± 1 en el <i>Memory Figures Test</i> de 5 minutos, 7,0 ± 1,7 en el <i>Direct Digit Span</i>, 5,0 ± 1,4 en el <i>Backward Digit Span</i>, 16 ± 1,7 en el <i>Frontal Assessment Battery</i>, 32 ± 9,1 en el <i>Phonemic fluency (FAS)</i>, 18 ± 3,8 en el <i>Semantic Fluency (Animals)</i>, 15 ± 2,7 en el <i>Strop Task (color/words)</i>, 5 ± 1,4 en el <i>WCST (categories)</i>, 7 ± 3 en el <i>Hayling Test - Part B (scaled errors)</i>, 28 ± 2,4 en el <i>FERT</i>, 37 ± 3 en el <i>Faux-pas test</i> y 26,19 ± 1,7 en el <i>Mini-SEA</i>.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: No</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para DFTvc y criterios de McKhann (2011) para AD.</p>			
Overbeek, 2020 (75)	Objetivos: Investigar qué pruebas neuropsicológicas pueden discriminar entre la demencia frontotemporal	Población: Pacientes con diagnóstico de DFTvc probable o DFTvc definitiva según criterios de Rascovsky y pacientes con diagnosis psiquiátrico o psicológico (depresión,	Número de participantes: DFTvc (n=32): 56 % hombres, con promedio de edad de 63 ± 6,9 años, con educación media de 10 años (IQR: 5), CI estimado por NART de 99 (IQR: 22), puntuación media de	Capacidad diagnóstica: DFTvc vs. Trastornos psiquiátricos: - <i>Boston Naming Test</i> : AUC de 0,81 (IC 95 %: 0,71-0,92, p 0,001). Sensibilidad del 92 % y especificidad del 64 % con una puntuación de corte de 72.	Aunque uno de los criterios de DFTvc es el bajo rendimiento en las pruebas ejecutivas, estas pruebas no son	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	<p>variante conductual (DFTvc) y los trastornos psiquiátricos que presentan cambios conductuales frontales de inicio tardío similares, como apatía, desinhibición, empatía reducida o comportamiento compulsivo.</p> <p>Localización y periodo de realización: Centro de Alzheimer del Centro Médico VU y el Departamento de Psiquiatría de la Vejez de GGZ InGeest entre abril de 2011 y junio de 2013.</p>	<p>depresión menor, trastorno bipolar, esquizofrenia, trastorno de ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo, autismo, trastorno de personalidad, otro trastorno psiquiátrico, quejas subjetivas o problemas relacionales según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría.</p> <p>Prueba a estudio: - Atención y velocidad de procesamiento: <i>Digit Span Forward, TMT-A, Stroop Task 1 y 2</i>, - <i>Función ejecutiva: Digit Span Backward: TMT-B, Stroop Task 3, Key Search Test, Rule Shift, Cognitive Estimation Test, Mazes Test, Clock Drawing, Meander Score, Phonemic Fluency Score</i>. - <i>Memoria: VAT-A, VAT-B, 15-WT</i>. - <i>Lenguaje: Semantic Fluency, Boston Naming Test, Similarities Test</i>. - <i>Visoespacial: Rey Complex Figure, Figure Discovery</i>. - <i>Social Cognition: Ekman Faces Test</i></p> <p>Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). Pacientes con diagnóstico psiquiátrico o psicológico: criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría.</p> <p>Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en los test neuropsicológicos entre grupos de población y precisión diagnóstica mediante el análisis de la característica operativa del receptor (ROC).</p>	<p>24 (IQR: 4) en el MMSE y de 16 (IQR: 4) en el FAB. Diagnóstico psiquiátrico o psicológico: (n=53): 81 % hombres, con promedio de edad de 60 ± 6,5 años, con educación media de 11 años (IQR: 6), CI estimado por NART de 100 (IQR: 21), puntuación media de 27 (IQR: 3) en el MMSE y de 16 (IQR: 5) en el FAB.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Puntos de corte utilizados en la práctica clínica habitual (Dubois, 2000).</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para los pacientes con diagnóstico de DFTvc probable o DFTvc definitiva y criterios según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría para y pacientes con diagnosis psiquiátrico o psicológico (depresión, depresión menor, trastorno bipolar, esquizofrenia, trastorno de ansiedad, trastorno obsesivo-compulsivo, autismo, trastorno de personalidad, otro trastorno psiquiátrico, quejas subjetivas o problemas relacionales.</p>	<p>DFTvc: - <i>Boston Naming Test</i>: Sensibilidad del 48 % y especificidad del 90 % con una puntuación de corte de 60. Trastorno psicológico o psiquiátrico: - <i>Boston Naming Test</i>: Sensibilidad del 64 % y especificidad del 90 % con una puntuación de corte de 71.</p> <p>Cocientes de probabilidad: DFTvc vs. Trastornos psiquiátricos: - <i>Boston Naming Test</i>: con una puntuación de corte de 72 en el <i>Boston Naming Test</i>, la sensibilidad es del 92 % y la especificidad del 64 %. Por lo tanto, el cociente de probabilidad positivo (CPP) se calcula como <math>0,92 / (1 - 0,64) = 2,56</math>. El cociente de probabilidad negativo (CPN) se calcula como <math>(1 - 0,92) / 0,64 = 0,13</math>. DFTvc: - <i>Boston Naming Test</i>: con una puntuación de corte de 60 en el <i>Boston Naming Test</i>, la sensibilidad es del 48 % y la especificidad del 90 %. Por lo tanto, el CPP se calcula como <math>0,48 / (1 - 0,90) = 4,8</math>. El CPN se calcula como <math>(1 - 0,48) / 0,90 = 0,58</math>. Trastorno psicológico o psiquiátrico: - <i>Boston Naming Test</i>: con una puntuación de corte de 71 en el <i>Boston Naming Test</i>, la sensibilidad es del 64 % y la especificidad del 90 %. Por lo tanto, el CPP se calcula como <math>0,64 / (1 - 0,90) = 6,4</math>. El CPN se calcula como <math>(1 - 0,64) / 0,90 = 0,4</math>.</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>útiles para diferenciar DFTvc de los trastornos psiquiátricos. Recomendamos administrar pruebas de lenguaje, especialmente una prueba extensa de confrontación de nombres, para ayudar a diferenciar entre DFTvc y un trastorno psiquiátrico en pacientes que presentan cambios conductuales frontales de inicio tardío.</p>	
Patel, 2022 (76)	<p>Objetivos: Describir el <i>Mini-Linguistic State Examination (MLSE)</i>, así como su validez, reproducibilidad, precisión y facilidad de administración.</p> <p>Localización y periodo de realización: Londres y Cambridge.</p>	<p>Población: Pacientes con PPA (APPvI, APNF y DS) según los criterios de Gorno-Tempini (2011).</p> <p>Prueba a estudio: <i>Mini-Linguistic State Examination (MLSE)</i></p> <p>Prueba de comparación: Criterios de Gorno-Tempini (2011)</p> <p>Resultados analizados: Rendimiento de los pacientes en el MLSE, validez, reproductibilidad y precisión diagnóstica mediante el área bajo la curva (AUC) del MLSE.</p>	<p>Número de participantes: IAPPvI (n=21): 71,42 % hombres, con promedio de edad de 73 (67-79) años, con 19 ± 3 años de educación, tiempo medio desde el diagnóstico de <math>1,2 \pm 1</math> años, tiempo desde el inicio de los síntomas de <math>2,4 \pm 2</math> años y puntuación media de <math>4 \pm 0,6</math> en el dominio <i>repetition of single words</i> del BDAE, <math>15 \pm 2</math> en el dominio <i>auditory comprehension</i> del BDAE, <math>3 \pm 1</math> en el dominio <i>picture-word matching</i> del BDAE, <math>1 \pm 0,6</math> en el dominio <i>repetition of sentences</i> del BDAE, <math>8 \pm 4</math> en el <i>Boston naming test</i> del BDAE y <math>14 \pm 2</math> en el dominio <i>oral reading</i> del BDAE. En cuanto a las puntuaciones del ACE-III/R, la media fue de <math>12 \pm 3</math> en atención, <math>9 \pm 7</math> en memoria, <math>4 \pm 3</math> en fluidez, <math>18 \pm 5</math> en lenguaje y <math>12 \pm 2</math> en</p>	<p>Capacidad diagnóstica: IAPPvI: - Dominio fonología: AUC de 0,77- Dominio sintaxis: AUC de 0,84- Dominio de memoria de trabajo: AUC de 0,89 APNF: - Dominio habla motora: AUC de 0,99.- Dominio fonología: AUC de 0,90- Dominio sintaxis: AUC de 0,88. DS: - Dominio conocimiento semántico: AUC de 0,99.</p> <p>Cocientes de probabilidad: Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>El MLSE es una nueva prueba cognitiva que incorpora un enfoque novedoso y poderoso, pero sencillo, para la puntuación. La evaluación rigurosa de su precisión diagnóstica confirmó una excelente coincidencia de los síndromes de afasia progresiva primaria con los diagnósticos clínicos estándar de oro. La adopción del Mini Examen del</p>	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p>visoespacial. APNF (n=17): 35,29 % hombres, con promedio de edad de 71 (66-73) años, con 17 ± 2 años de educación, tiempo medio desde el diagnóstico de 2 ± 1,7 años, tiempo desde el inicio de los síntomas de 3,1 ± 2 años y puntuación media de 4 ± 1 en el dominio <i>repetition of single words</i> del BDAE, 14 ± 4 en el dominio <i>auditory comprehension</i> del BDAE, 3 ± 1 en el dominio <i>picture-word matching</i> del BDAE, 1 ± 0,7 en el dominio <i>repetition of sentences</i> del BDAE, 9 ± 5 en el <i>Boston naming test</i> del BDAE y 12 ± 5 en el dominio <i>oral reading</i> del BDAE. En cuanto a las puntuaciones del ACE-III/R, la media fue de 13 ± 5 en atención, 14 ± 8 en memoria, 3 ± 3 en fluidez, 18 ± 6 en lenguaje y 12 ± 5 en visoespacial. DS (n=16): 50 % hombres, con promedio de edad de 65 (63-70) años, con 19 ± 2 años de educación, tiempo medio desde el diagnóstico de 2,4 ± 2 años, tiempo desde el inicio de los síntomas de 5,8 ± 4 años y puntuación media de 4 ± 0,8 en el dominio <i>repetition of single words</i> del BDAE, 11 ± 3 en el dominio <i>auditory comprehension</i> del BDAE, 2 ± 1 en el dominio <i>picture-word matching</i> del BDAE, 2 ± 0,6 en el dominio <i>repetition of sentences</i> del BDAE, 3 ± 3 en el <i>Boston naming test</i> del BDAE y 13 ± 3 en el dominio <i>oral reading</i> del BDAE. En cuanto a las puntuaciones del ACE-III/R, la media fue de 15 ± 2 en atención, 9 ± 5 en memoria, 4 ± 2 en fluidez, 11 ± 3 en lenguaje y 15 ± 1 en visoespacial. Controles sanos (n=30): 60 % hombres, con promedio de edad de 68 (65-70) años, con 21 ± 3 años de educación y puntuación media de 5 en el dominio <i>repetition of single words</i> del BDAE, 16 ± 0,2 en el dominio <i>auditory comprehension</i> del BDAE, 4 ± 0,3 en el dominio <i>picture-word matching</i> del BDAE, 2 en el dominio <i>repetition of sentences</i> del BDAE, 14 ± 0,4 en el <i>Boston Naming Test</i> del BDAE y 15 en el dominio <i>oral reading</i> del BDAE. En cuanto a las puntuaciones del ACE-III/R, la media fue de 18 ± 0,6 en atención, 25 ± 0,7 en memoria, 13 ± 0,3 en fluidez, 26 ± 0,4 en lenguaje y 16 en visoespacial.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: No</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Gorno-Tempini (2011)</p>		Estado Lingüístico por parte de los médicos tendrá un impacto decisivo en la consistencia y uniformidad con la que se pueden describir clínicamente los pacientes	
Poos, 2022 (77)	Objetivos: Investigar la capacidad diferencial de TRACE en	Población: Pacientes con DFTvc según los criterios de Rascovsky (2011), pacientes con PPA	Número de participantes: DFTvc (n=16): 50 % hombres, con promedio de edad de 56,8 ± 8,8 años (rango: 39-73),	Capacidad diagnóstica: TRACE:	El TRACE es capaz de detectar déficits semánticos sutiles,	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
E. observacional retrospectivo.	el espectro de la FTD. Comparamos pacientes holandeses con DFTvc, subtipos de PPA (DS, APNF y APPvl) y controles cognitivamente sanos e investigamos la capacidad discriminativa, la sensibilidad y la especificidad de TRACE1. Además, investigamos las correlaciones con otras pruebas neuropsicológicas relevantes y, más específicamente, comparamos TRACE con la prueba verbal de asociación semántica (SAT), el homólogo concreto de TRACE. Localización y periodo de realización: Erasmus Medical Center. Países Bajos. Enero de 2017 a marzo de 2020.	según los criterios de Gorno-Tempini (2011) y pacientes con FTD-ALS según los criterios de Brooks, Miller, Swash y Munsat (2000). Prueba a estudio: <i>Test of the relations between abstract concepts (TRACE)</i> Prueba de comparación: DFTvc: criterios del <i>International Behavioural Variant FTD Criteria Consortium (FTDC)</i> (2011). PPA: criterios de Gorno-Tempini (2011) FTD-ALS: criterios de Brooks, Miller, Swash y Munsat (2000) para los pacientes con FTD-ALS. Resultados analizados: Diferencias de rendimiento en el TRACE entre grupos de población, utilidad diagnóstica mediante los estimadores de sensibilidad, especificidad, el análisis de la característica operativa del receptor (ROC) y el AUC, niveles de corte óptimos del TRACE.	con nivel de educación de 5,4 ± 0,8 años, duración promedio de la enfermedad de 5,1 ± 3,5 años (rango: 1,5-13,3), puntuación promedio de 26,8 ± 2,8 en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> , 13,9 ± 2,6 en el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i> , 46,9 ± 7,6 en el <i>Boston Naming Test (BNT)</i> , 15,5 ± 5,6 en el <i>Animal Fluency</i> , 20,7 ± 12,9 en el <i>Letter Fluency</i> , 43,5 ± 17,2 en el <i>Trail Making Test A (TMT-A)</i> , 138,2 ± 80,3 en el <i>Trail Making Test B (TMT-B)</i> , 41,4 ± 12,0 en el <i>Emotion Recognition Test (ERT)</i> , 24,0 ± 6,2 en el <i>Semantic Association Test (SAT)</i> , 92,3 ± 22,9 % en el <i>Visual Association Test (VAT)</i> , 21,9 ± 4,7 (rango: 13-30) puntuación total en el TRACE. APNF (n=10): 40% hombres, con promedio de edad de 67,0 ± 8,9 años (rango: 55-81), con nivel de educación de 4,7 ± 1,0 años, duración promedio de la enfermedad de 3,1 ± 1,6 años (rango: 1,1-6,2), puntuación promedio de 26,3 ± 3,4 en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> , 13,2 ± 4,0 en el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i> , 51,9 ± 5,6 en el <i>Boston Naming Test (BNT)</i> , 14,9 ± 6,8 en el <i>Animal Fluency</i> , 17,9 ± 9,4 en el <i>Letter Fluency</i> , 73,3 ± 82,0 en el <i>Trail Making Test A (TMT-A)</i> , 167,6 ± 87,9 en el <i>Trail Making Test B (TMT-B)</i> , 39,8 ± 16,9 en el <i>Emotion Recognition Test (ERT)</i> , 27,0 ± 2,3 en el <i>Semantic Association Test (SAT)</i> , 91,7 ± 13,7 % en el <i>Visual Association Test (VAT)</i> , y 22,1 ± 6,0 (rango: 14-29) puntuación total en el TRACE. APPvl (n=10): 70 % hombres, con promedio de edad de 72,8 ± 9,0 años (rango: 57-83), con nivel de educación de 5,3 ± 1,3 años, duración promedio de la enfermedad de 3,3 ± 1,8 años (rango: 0,5-6,7), puntuación promedio de 25,7 ± 2,1 en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> , 12,1 ± 3,6 en el <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i> , 42,7 ± 10 en el <i>Boston Naming Test (BNT)</i> , 12,3 ± 4,1 en el <i>Animal Fluency</i> , 20,5 ± 12,1 en el <i>Letter Fluency</i> , 89,9 ± 57,4 en el <i>Trail Making Test A (TMT-A)</i> , 229,8 ± 88,1 en el <i>Trail Making Test B (TMT-B)</i> , 40 ± 8,4 en el <i>Emotion Recognition Test (ERT)</i> , 26,6 ± 2,4 en el <i>Semantic Association Test (SAT)</i> , y un porcentaje del 73,8 ± 29,1 % en el <i>Visual Association Test (VAT)</i> . La puntuación total promedio del TRACE fue de 21,7 ± 3,1 (rango: 19-28). DS (n=9): 22 % hombres, con promedio de edad de 60,8 ± 7,4 años (rango: 52-72), con nivel de educación de 5,2 ± 1,4 años, duración promedio de la enfermedad de 5,5 ± 2,8 años (rango: 2,2-8,9), puntuación promedio de 24,8 ± 4,4 en el <i>Mini-Mental State Examination (MMSE)</i> , 14,8 ± 3,5 en el	DFTvc vs. controles: con punto de corte de 24, AUC de 0,83 (95 % CI 0,68-0,87), sensibilidad del 75 % y especificidad del 86 %. APNF vs. controles: con punto de corte de 23, AUC de 0,76 (95 % CI 0,57-0,94), sensibilidad del 50 % y especificidad del 92 %. IAPPvl vs. controles: con punto de corte de 22, AUC de 0,90 (95 % CI 0,78-1,00), sensibilidad del 80 % y especificidad del 92 %. - DS vs. controles: con punto de corte de 24, AUC de 0,96 (95 % CI 0,96-1,00), sensibilidad del 100 % y especificidad del 86 %. DFTvc vs. APNF: con punto de corte de 16, AUC de 0,48 (95 % CI 0,22-0,74), sensibilidad del 30 % y especificidad del 88 %. DFTvc vs. APPvl: con punto de corte de 23, AUC de 0,54 (95 % CI 0,31-0,77), sensibilidad del 80 % y especificidad del 31 %. DFTvc vs. DS: con punto de corte de 15, AUC de 0,84 (95 % CI 0,66-1,00), sensibilidad del 67 % y especificidad del 94 %. APNF vs. APPvl: con punto de corte de 22, AUC de 0,54 (95 % CI 0,23-0,84), sensibilidad del 80 % y especificidad del 60 %. APNF vs. DS: con punto de corte de 21, AUC de 0,83 (95 % CI 0,65-1,00), sensibilidad del 89 % y especificidad del 60 %. IAPPvl vs. DS: con punto de corte de 17, AUC de 0,86 (95 % CI 0,67-1,00), sensibilidad del 78 % y especificidad del 100 % Cocientes de probabilidad: Cocientes de probabilidad TRACE: DFTvc vs. controles: CPP = 5,36, CPN = 0,29 APNF vs. controles: CPP = 6,25, CPN = 0,54 IAPPvl vs. controles: CPP = 10,00, CPN = 0,22 DS vs. controles: CPP = 7,14, CPN = 0,00 DFTvc vs. APNF: CPP = 2,50, CPN = 0,80- DFTvc vs. APPvl: CPP = 1,16, CPN = 0,6 DFTvc vs. DS: CPP = 11,17, CPN = 0,35 APNF vs. APPvl: CPP = 2,00, CPN = 0,33 APNF vs. DS: CPP = 2,23, CPN = 0,18- IAPPvl vs. DS: CPP = Inf, CPN = 0,22 Exactitud diagnóstica: No	diferenciar entre subtipos de FTD en pacientes de habla holandesa y proporciona, en combinación con pruebas para conceptos semánticos concretos, información nueva y relevante que puede ayudar significativamente en el diagnóstico diferencial entre subtipos de FTD	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			<p><i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i>, 12,6 ± 11,3 en el <i>Boston Naming Test (BNT)</i>, 7,1 ± 5,5 en el <i>Animal Fluency</i>, 19,2 ± 13,3 en el <i>Letter Fluency</i>, 41,4 ± 16,6 en el <i>Trail Making Test A (TMT-A)</i>, 155,4 ± 100,4 en el <i>Trail Making Test B (TMT-B)</i>, 40,5 ± 13,7 en el <i>Emotion Recognition Test (ERT)</i>, 18,6 ± 7,8 en el <i>Semantic Association Test (SAT)</i>, 62,5 ± 31,8 % en el <i>Visual Association Test (VAT)</i>, y 13,9 ± 6,5 (rango: 2-28) puntuación total en el TRACE. Controles sanos (n=59): 53 % hombres con un promedio de edad de 54 ± 11 años (rango: 32-78) y un nivel educativo medio de 5 ± 1 año. La puntuación media del grupo control fue 28,9 ± 1,4 en MMSE; 16,8 ± 1,7 en FAB; 54,4 ± 5,2 en BNT; 24,6 ± 4,7 en <i>Animal Fluency</i>; 39,0 ± 12,2 en <i>Letter Fluency</i>; 28,8 ± 15,1 en TMT-A; 66,7 ± 43,2 en TMT-B; 55,5 ± 9,1 en ERT, y un porcentaje del 100 % en VAT. La puntuación media del grupo control para TRACE fue 27 ± 2 (rango: 20-30).</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Criterios empleados para el TRACE: - DFTvc vs. controles: punto de corte de 24- DFTvc vs. controles: punto de corte de 24- APNF vs. controles: punto de corte de 23- APPvl vs. controles: punto de corte de 22- DS vs. controles: punto de corte de 24- DFTvc vs. APNF: punto de corte de 16- DFTvc vs. APPvl: punto de corte de 23- DFTvc vs. DS: punto de corte de 15- APNF vs. APPvl: punto de corte de 22- APNF vs. DS: punto de corte de 21- APPvl vs. DS: punto de corte de 17.</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Rascovsky (2011) para pacientes con DFTvc, criterios de Gorno-Tempini (2011) para pacientes con PPA y criterios de Brooks, Miller, Swash y Munsat (2000) para los pacientes con FTD-ALS.</p>			
Ruch, 2022 (78)	Objetivos: Identificar una nueva evaluación de comportamiento que distinga la variante logopélica (APPvl) de las otras variantes con un alto grado de precisión y se correlacione con la atrofia temporal superior izquierda-parietal inferior.  Localización y periodo de realización:	Población: Pacientes con PPA (nfaPPA, DS, APPvl) acorde con los criterios de Gorno-Tempini (2011).  Prueba a estudio: <i>Frontotemporal Lobar Degeneration Module (FLTD-MOD)</i>  Prueba de comparación: Criterios de Gorno-Tempini (2011)  Resultados analizados: Diferencias de rendimiento entre grupos;	Número de participantes: IAPPvl (n=20): 48,4 % hombres, promedio de edad de 70,7 ± 7,6 años. DS (n=13): 37,5 % mujeres, promedio de edad de 66,46 ± 7,76 años. nfaPPA (n=8): 54,4 % hombres, promedio de edad de 67,9 ± 7,9 años.  Criterios prueba diagnóstica positiva: IAPPvl vs. otras variantes- Old sentence ratio: punto de corte de 2 o más. - New sentence ratio: punto de corte de 20 o más. APPvl vs. nfaPPA: - Old sentence ratio: punto de corte de 1,5 o superior. - New sentence ratio: punto de corte de 20 o más.	Capacidad diagnóstica: IAPPvl vs. otras variantes Old sentence ratio: con punto de corte de 2 o superior, sensibilidad del 48,9 %, especificidad del 74,1 % y precisión en la clasificación del 63,9 %. New sentence ratio: con punto de corte de 20 o superior, sensibilidad del 81,0 %, especificidad del 90,5 % y precisión en la clasificación del 85,7 %. IAPPvl vs. nfaPPA: Old sentence ratio: con un punto de corte de 1,5 o superior, la sensibilidad es del 56,0 %, la especificidad es del 75 % y la precisión en la clasificación es del 63,9 %	Los resultados proporcionan una evaluación clínica eficiente y confiable, así como un análisis de imágenes novedoso, para distinguir el síndrome clínico de la variante logopélica de otras variantes de PPA. Los resultados también respaldan la propuesta de que APPvl refleja un defecto en la memoria	Comentarios: BAJA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	Baltimore, Maryland, EE. UU.	relación entre variables demográficas y la proporción de oraciones utilizando los nuevos estímulos y la proporción de palabras utilizando el FTLD-MOD y la proporción de palabras utilizando los nuevos estímulos, y la clasificación como APPVl para determinar qué variables predecían independientemente la clasificación como APPVl; curvas ROC para determinar medidas aproximadas de precisión diagnóstica.	Criterios prueba de comparación positiva: PPA: criterios de Gorno-Tempini (2011)	New sentence ratio: con un punto de corte de 20 o superior, la sensibilidad es del 81 %, la especificidad es del 100 % y la precisión en la clasificación es del 86,2 %  Cocientes de probabilidad: IAPPVl vs. otras variantes: Old sentence ratio: CPP = 0,489 / (1 - 0,741) = 1,88, CPN = (1 - 0,489) / 0,741 = 0,69 New sentence ratio: CPP = 0,81 / (1 - 0,905) = 8,57, CPN = (1 - 0,81) / 0,905 = 0,21 IAPPVl vs. nfaPPA: Old sentence ratio: CPP = 0,56 / (1 - 0,75) = 2,24, CPN = (1 - 0,56) / 0,75 = 0,59 New sentence ratio: CPP = 0,81 / (1 - 1) = ?, CPN = (1 - 0,81) / 1 = 0,19  Exactitud diagnóstica: No	a corto plazo fonológica causado por la atrofia en la corteza temporal superior-parietal inferior.	
Schroeter, 2018 (79)	Objetivos: El estudio tiene como objetivo identificar aquellos parámetros neuropsicológicos y conductuales que mejor se relacionan con DFTvc respecto a los sujetos sanos.  Localización y periodo de realización: Institute of Cognitive and Translational Neuroscience (INCYT), Argentina	Población: La cohorte incluyó 86 pacientes diagnosticados de posible y probable DFTvc según los criterios de Rascovsky et al. (2011) y 43 controles sanos de la misma edad (emparejados por edad). Los déficits en la cognición social no se incluyeron en los criterios diagnósticos.  Prueba a estudio: <i>Neuropsychological tests: Stroop task, Trail Making Test (TMT), Hamasch Five-Point Test (H5PT), Phonemic fluency, Semantic fluency, Reading the Mind in the Eyes Test (RMET), Behavioral questionnaires: Apathy Evaluation Scale (AES) (self-report), Apathy Evaluation Scale (informant-report), Bayer Activities of Daily Living Scale (BADL) (self-report), Bayer Activities of Daily Living Scale, (informant-report), Frontal Systems Behavioral Scale (FrSBe), frequency (self-report), Frontal Systems Behavioral Scale, frequency, (informant-report), Frontal Systems Behavioral Scale, distress (self-report), Frontal Systems Behavioral Scale, distress (informant-report).</i>  Prueba de comparación: criterios de Rascovsky et al. (2011)  Resultados analizados: Se evalúan las funciones ejecutivas, cognición social, flexibilidad mental, atención dividida, pensamiento divergente espontáneo, memoria semántica, capacidad del habla Curvas ROC calculadas para cada test. Sensibilidad	Número de participantes: DFTvc (n=86): 48 hombres, 38 mujeres, con promedio de edad de 63,9 ± 9,6 años, 3,6 ± 1,2 años de educación, con una puntuación de del FTLD-CDR de 8,4 ± 5,4 y una puntuación mediana de CDR de 6,2 ± 4,3, Incluye 37 participantes (43 %) con posible diagnóstico de DFTvc y 49 participantes (57 %) con probable diagnóstico de DFTvc según los criterios de Rascovsky et al. Control (n=43): 21 hombres, 22 mujeres, con promedio de edad de 66,1 ± 10,1 años, 3,8 ± 1,3 años de educación, con una puntuación de del FTLD-CDR de 0,1 ± 0,3 y una puntuación mediana de CDR de 0,1 ± 0,2.  Criterios prueba diagnóstica positiva: Se indica el rango de puntuación de los siguientes cuestionarios, pero no se indican los resultados según la puntuación obtenida: La AES cuantifica y caracteriza la apatía (rango 0-54; Marín et al., 1991). La BADL califica las dificultades globales en las actividades de la vida (rango 1-10; Hindmarch et al., 1998). FrSBe modificado mide el comportamiento asociado con el daño del lóbulo frontal (subescalas apatía, desinhibición, disfunción ejecutiva; rango 24-120; Grace y Malloy, 2001). Se indica el rango de puntuación de los siguientes test neuropsicológicos, pero no se indican los resultados según la puntuación obtenida: <i>Stroop color-word interference task</i> (porcentaje de respuestas correctas en 45 s; MacLeod, 1991). <i>H5PT</i> (porcentaje de patrones correctos dentro de tres minutos) <i>Phonemic fluency; s-words</i> (respuestas correctas en 1 minuto) <i>Semantic fluency;</i>	Capacidad diagnóstica: Resultados AUC de DFTvc vs. sujetos sanos (control) para los diferentes test neuropsicológicos y cuestionarios de comportamiento: <i>Stroop task: 0,698</i> <i>Trail Making Test (TMT): 0,707</i> <i>Hamasch Five-Point Test (H5PT): 0,812</i> <i>Phonemic fluency: 0,937</i> <i>Semantic fluency: 0,948</i> <i>Reading the Mind in the Eyes Test (RMET): 0,895</i> <i>Apathy Evaluation Scale (AES), self-report: 0,823</i> <i>Apathy Evaluation Scale, informant-report: 0,957</i> <i>Bayer Activities of Daily Living Scale (BADL), self-report: 0,744</i> <i>Bayer Activities of Daily Living Scale, informant-report: 0,959</i> <i>Frontal Systems Behavioral Scale (FrSBe), frequency, self-report: 0,734</i> <i>Frontal Systems Behavioral Scale, frequency, informant-report: 0,971</i> <i>Frontal Systems Behavioral Scale, distress, self-report: 0,674</i> <i>Frontal Systems Behavioral Scale, distress, informant-report: 0,978</i>  Cocientes de probabilidad: No se detallan los datos relativos a la especificidad ni sensibilidad  Exactitud diagnóstica: No	El grupo intervención tuvo un desempeño significativamente peor que los controles sanos en todas las pruebas neuropsicológicas. El poder discriminatorio (AUC) fue más alto en cuestionarios de comportamiento, seguido de la fluidez verbal, el RME sociocognitivo y las pruebas de función ejecutiva como la tarea Stroop, TMT y H5PT. Como las tareas de fluidez dependen de varias funciones cognitivas, no solo funciones ejecutivas, los resultados sugieren que el test de cognición social RME modificado discriminó mejor entre DFTvc y controles que los test de función ejecutiva "más adecuados".	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		Especificidad Falsos positivos Área bajo la curva (AUC) para cada test y cuestionario.	<i>animals</i> (respuestas correctas en 1 minuto) RME modificado (número de respuestas correctas).  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de diagnóstico de Rascovsky et al. (2011)			
Seckin, 2022 (80)  E. observacional de corte transversal.	Objetivos: El objetivo del estudio es el de examinar la utilidad de la versión alemana de la prueba de repetición y señalar (R&P) para determinar los subtipos de pacientes con APP.  Localización y periodo de realización: El estudio incluye a pacientes con APP y sujetos sanos controles de 14 centros académicos afiliados al Consorcio Alemán de Degeneración Lobar Frontotemporal (FTLDC alemán; <a href="http://www.ftld.de">http://www.ftld.de</a> ) reclutados entre 2011 y 2018.	Población: El estudio incluye pacientes con diagnóstico de alguno de los subtipos de PPA según los criterios de Gorno-Tempini et al. (DS, APNF, APPv) sin referencia del Repeat and Point (R&P) test (repetir y señalar). Los patrones de atrofia radiológica presente en los pacientes de la cohorte con APP son acordes a los criterios de diagnóstico actuales.  Prueba a estudio: Se seleccionaron sustantivos concretos con sílabas complejas que contienen más que simples vocales y consonantes para la adaptación del R&P original al alemán. Todas las palabras seleccionadas tienen más de 3 sílabas o sílabas que ocurren en bajas frecuencias. Los objetos correspondientes a los sustantivos, así como sus respectivas láminas, debían representarse fácilmente con fotografías tomadas del dominio público. Una variedad de categorías, incluyendo ropa, herramientas, animales, vehículos, artículos para el hogar y famosos edificios, estaban cubiertos. En el estudio se incluyen doce sustantivos que van desde (Matratze [colchón] al Reichstagsgebäude [edificio del parlamento]). Durante la administración del test, se realizan 2 ensayos de práctica precedieron previos. El examinador lee en voz alta cada sustantivo para que el participante primero la repita y luego indique la correspondiente imagen. Los participantes recibieron puntuaciones de 0 o 1 por repetición correcta/incorrecta. La puntuación de las respuestas se realiza de acuerdo con las pautas descritas en el estudio original. Los errores fonológicos y las autocorrecciones durante la repetición se consideraron respuestas incorrectas. Las respuestas fueron calificadas por un neuropsicólogo o un lingüista clínico y toda la batería neuropsicológica se administró durante las visitas de FTLDC, incluida la prueba R&P, fueron monitoreadas por el supervisor y/o el investigador principal de ese centro.	Número de participantes: DS (n=68): promedio de edad de 64 ± 8,63 años y con una duración de la enfermedad de 3,53 ± 2 años. Con una puntuación en el MMSE de 21,4 ± 6,52. APNF (n=85): promedio de edad de 68,5 ± 8,34 años y con una duración de la enfermedad de 2,74 ± 1,5 años. Con una puntuación en el MMSE de 23,7 ± 5,9. APPv (n=51): promedio de edad de 68,6 ± 5,95 años y con una duración de la enfermedad de 4,2 ± 3,3 años. Con una puntuación en el MMSE de 22 ± 5,6.  Criterios prueba diagnóstica positiva: Los participantes recibieron puntuaciones de 0 o 1 por repetición correcta/incorrecta. Con un total de 12 palabras. La puntuación de las respuestas se realizó de acuerdo con las pautas descritas en el cuestionario original.  Criterios prueba de comparación positiva: Criterios de Gorno-Tempini et al. (DS, APNF, APPv)	Capacidad diagnóstica: Datos relativos a la AUC: DS vs. APNF: 0,9 DS vs. APPv: 0,86 IAPPv vs. APNF: 0,61  Cocientes de probabilidad: No  Exactitud diagnóstica: DS vs. APNF: 83 % de precisión (AUC de 0,9) DS vs. APPv: 79 % (AUC de 0,86) APNF vs. APPv: 90% (d= 0, SE =0,04, P>0,999) control (sujetos sanos): superior al 90% (d= 0, SE =0,04, P>0,999)	El test discrimina con éxito a los pacientes con DS de los pacientes con APNF o APPv. Todos los pacientes con PPA son vulnerables a los déficits de repetición aun con rangos variables de severidad. Se requieren otros test que permitan diferenciar APNF de APPv.	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>Prueba de comparación: Criterios de Gorno-Tempini et al. (DS, APNF, APPv)</p> <p>Resultados analizados: Precisión del test para discriminar los subtipos de PPA Área bajo la curva (AUC)</p>				
St-Hilaire, 2018 (81)	<p>Objetivos: El estudio se diferencia en dos grandes objetivos: -El objetivo del estudio 1 es el de proporcionar datos normativos (de referencia en población sana) para el subtest OD ("object decision") del BORB (versión A). -Los objetivos del estudio 2 son los de establecer la validez diagnóstica y predictiva de los datos normativos en el caso de la variante semántica de la afasia primaria progresiva (DS) y la enfermedad de Alzheimer.</p> <p>Localización y periodo de realización: Región de Quebec, Canadá.</p>	<p>Población Estudio 1: Todos los participantes obtuvieron puntuaciones dentro del rango de normalidad en la evaluación cognitiva de la "Montreal Cognitive Assessment" (MoCA igual o superior a 26) (Nasreddine et al., 2005) o en el "Mini-Mental State Examination" (MMSE igual o superior a 26) (Folstein, Folstein y McHugh, 1975), lo que indica un estado cognitivo sano. Los participantes no tenían sintomatología depresiva significativa basada en los resultados de detección de la depresión geriátrica de la "Geriatric Depression Scale" (GDS) (los puntos de corte fueron para los 30 ítems de la GDS) (Yesavage, 1988). Todos los participantes autoinformaron una buena salud física y mental. Estudio 2: -Participantes con probable diagnóstico de enfermedad de Alzheimer según el criterio de diagnóstico actual de la enfermedad (McKhann et al. 2011), el historial médico, el consenso entre los especialistas y los resultados de una evaluación neuropsicológica completa: test verbales (16-item Free and Cued Recall (Dion et al., 2014; Van der Linden et al., 2004)) y no verbales (Rey Osterrieth or Taylor Complex Figure Tests (Osterrieth, 1944; Tremblay et al., 2015)) memoria episódica, lenguaje (Boston Naming Test (Kaplan, Goodglass, &amp; Weintraub, 1983; Mack, Freed, Williams, &amp; Henderson, 1992)), memoria semántica (Pyramids and Palm Trees Test (Callahan et al. 2010; Howard &amp; Patterson, 1992)), habilidades visoperceptivas (Rey?Osterrieth or the Taylor Complex Figure Tests (Osterrieth, 1944; Tremblay et al., 2015), test del reloj (Yamamoto et al., 2004), Size Match Task of the BORB (Humphreys &amp; Riddoch, 1993)), funciones ejecutivas (fluencia verbal (Canadian Study of Health and Aging Working Group, 1994; St-Hilaire et al., 2016), D-KEFS Trail Making Test and Color-Word Interference Test (Delis, Kaplan, &amp; Kramer, 2001)), y trabajo de memoria y atención (WAIS-III Letter-Number</p>	<p>Número de participantes: Estudio 1: Participantes sanos (n=130): 64 hombres, 66 mujeres, con promedio de edad de 67,2 años y con promedio de 14,5 años de educación. Estudio 2: -Participantes con probable diagnóstico de Alzheimer (n=18): 11 hombres, 7 mujeres, con promedio de edad de 74,9 años, con promedio de 13,9 años de educación y con un promedio de puntuación de 19,6 en el test MOCA. -DS (n=14): 12 hombres, 2 mujeres, con promedio de edad de 65,1 años, con promedio de 16,1 años de educación y con un promedio de puntuación de 19,2 en el test MOCA.- Participantes sanos (n=20): entre 50 y 84 años de edad y entre 4 y 23 años de educación formal.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: No se especifica punto de corte ni se da a conocer la interpretación de los resultados del test (según puntuación).</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Estudio 1: Únicamente se incluyen participantes sanos (el objetivo es reportar datos de referencia de sujetos sanos) Estudio 2: -Según el criterio de diagnóstico actual de la enfermedad de Alzheimer (McKhann et al. 2011), el historial médico, el consenso entre los especialistas y los resultados de una evaluación neuropsicológica completa. -Criterios de Gorno-Tempini et al. (2011) para los participantes con DS</p>	<p>Capacidad diagnóstica: Estudio 1: Correlación significativa entre la realización total del test OD (32 ítems) y la edad de los participantes: <math>r = -0,392</math>; <math>p</math> inferior a <math>0,001</math> Correlación no significativa entre la realización del test OD (32 ítems) y la educación de los participantes: <math>r = 0,063</math>; <math>p = 0,478</math> Correlación no significativa entre la realización del test OD (32 ítems) y el sexo de los participantes: <math>rpb = -0,134</math>; <math>p = 0,130</math> Correlación significativa entre la realización total del test OD (30 ítems-se excluyen los ítems 3 y 30) y la edad de los participantes: <math>r = -0,391</math>; <math>p</math> inferior a <math>0,001</math> Correlación no significativa entre la realización total del test OD (30 ítems-se excluyen los ítems 3 y 30) y el sexo de los participantes: <math>rpb = -0,119</math>; <math>p = 0,177</math> Estudio 2: Validez diagnóstica: Puntuación promedio del subtest OD (total de 32 ítems) de los participantes con DS: 19,2 // cuando se excluyen los ítems 3 y 30: 18,9 // cuando únicamente se considera los ítems relacionados con los objetos espejo (16 ítems): 6,2 // cuando únicamente se considera los ítems relacionados con los objetos reales (16 ítems): 13,0 Puntuación promedio del subtest OD (total de 32 ítems) de los participantes con Alzheimer: 23,8 // cuando se excluyen los ítems 3 y 30: 23,3 // cuando únicamente se considera los ítems relacionados con los objetos espejo (16 ítems): 9,7 // cuando únicamente se considera los ítems relacionados con los objetos reales (16 ítems): 14,2 Puntuación promedio del subtest OD (total de 32 ítems) de los participantes sanos: 26,1 // cuando se excluyen los ítems 3 y 30: 25,9 // cuando únicamente se considera los ítems relacionados con los objetos espejo (16 ítems): 12,4 // cuando únicamente se considera los ítems relacionados con los objetos reales (16 ítems): 13,6 Validez predictiva: Se coge como punto de corte -1,65 SD de los datos obtenidos en el primer estudio Detección de DS vs. participantes sanos: sensibilidad del 86 % y especificidad del 95 % Detección de participantes con Alzheimer vs. participantes sanos: sensibilidad del 28 % y especificidad del 95 % Identificación correcta de DS o Alzheimer: valor predictivo positivo del 94 %. Valor predictivo negativo del 56 %.</p> <p>Cocientes de probabilidad: DS vs. participantes sanos: CP+: 17,2 CP-: 0,147 Alzheimer vs. participantes sanos: CP+: 5,6 CP-: 0,758</p> <p>Exactitud diagnóstica: Detección de DS vs. participantes sanos: precisión del 91 % Detección de participantes con Alzheimer vs. participantes sanos: precisión del 63 %</p>	<p>El presente artículo presenta datos normativos para la prueba de decisión de objeto (OD) del BORB en población adulta de Quebec. Esto representa una información añadida a las normas limitadas actualmente disponibles para esta prueba. La prueba es muy rápida de administrar, sensible a alteraciones en DS y podría ayudar a precisar el diagnóstico diferencial de los pacientes con Alzheimer, especialmente ante los déficits de memoria episódica.</p>	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p><i>Sequencing and Digit Symbol-Coding</i> (Wechsler, 1997).-Participantes con diagnóstico de DS según los criterios de Gorno-Tempini et al. (2011), los test neuropsicológicos y el juicio clínico de 3 autores de este mismo estudio (logopeda, neuropsicólogo y neurólogo).-Participantes sanos (control) (proviene del estudio 1)</p> <p>Prueba a estudio: El subtest "Object Decision" (OD) forma parte de la "Birmingham Object Recognition Battery" (BORB) (versión A). La OD es un subtest formado por 32 ítems en que se pide a los participantes que miren cuidadosamente los dibujos lineales en blanco y negro de animales (n=28) y herramientas (n=4). La mitad de las imágenes se construyen combinando partes de dos animales diferentes o herramientas. La otra mitad de las imágenes son objetos reales. Cada imagen se presenta una vez y en una página diferenciada de las demás.</p> <p>Prueba de comparación: Estudio 1: La población son sujetos sanos. Estudio 2: Según el criterio de diagnóstico actual de la enfermedad de Alzheimer (McKhann et al. 2011), el historial médico, el consenso entre los especialistas y los resultados de una evaluación neuropsicológica completa.-Criterios de Gorno-Tempini et al. (2011) para los participantes con DS</p> <p>Resultados analizados: Estudio 1: Puntuación Z (estándar) Estudio 2: Validez diagnóstica (puntuaciones del subtest OD) Validez predictiva (precisión, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo)</p>				
Staffaroni, 2021 (82)	<p>Objetivos: El objetivo del estudio es el de conocer la utilidad de la herramienta retrospectiva.</p> <p>"Frontotemporal Lobar Module" (FTLD-MOD) y el "Uniform Data Set 3.0" (UDS) para el diagnóstico de la demencia frontotemporal.</p> <p>Localización y periodo de realización:</p>	<p>Población: PPA y DFTvc (con lengua materna el inglés) según los criterios de diagnóstico correspondientes (Rascovsky y Gorno-Tempini). Los pacientes con los dos diagnósticos (PPA y DFTvc) siguieron los criterios de diagnóstico de PPA. PPA= DS, APNF y APPVl Controles sanos = estado cognitivo normal según el protocolo UDS y la <i>Clinical Dementia Rating Scale</i> + el módulo FTLD de la NACC. La puntuación resultante fue de 0 en todas las visitas.</p>	<p>Número de participantes: DFTvc (n=612): 62,4 % hombres, 37,6 % mujeres, con promedio de edad de 63,7 años, 17,3 años de educación. DS (n=185): 48,7 % hombres, 51,3 % mujeres, con promedio de edad de 65 años, 17,4 años de educación. APNF (n=168): 47 % hombres, 53 % mujeres, con promedio de edad de 67,9 años, 17,7 años de educación. APPVl: (n=109): 54,13 % hombres, 45,87 % mujeres, con promedio de edad de 67,8 años, 17 años de educación. Controles sanos (n=581): 42,9 % hombres,</p>	<p>Capacidad diagnóstica: Datos relacionados con AUCDS vs. APNF y APPVl <i>Noun naming</i> = 0,82 <i>Semantic associations</i>= 0,77 <i>Irregular word reading</i>= 0,74 <i>Word-Picture Matching</i>= 0,73 <i>MINT</i>= 0,89 APNF vs. DS y APPVl <i>Sentence Reading</i>= 0,55 APNF vs. APPVl <i>Sentence Reading</i>= 0,55 APNF vs. DS y APPVl <i>Semantic Fluency</i>= 0,84 APNF vs. APPVl <i>Semantic Fluency</i>= 0,82 APPVl vs. DS y APNF <i>Sentence Repetition</i>=0,67 APPVl vs. APNF <i>Sentence Repetition</i>=0,61 APPVl vs. DS y APNF <i>Number Span Forward</i> = 0,72 APPVl vs. APNF <i>Number Span Forward</i>= 0,64</p> <p>Cocientes de probabilidad: No</p>	<p>Las tareas del test FTLD-MOD funcionan bien para distinguir PPA de DFTvc y distinguir DS de otros subtipos de PPA. Las tareas de UDS funcionan mejor para discriminar entre todos los subtipos de PPA.</p>	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	Entre febrero de 2012 y febrero de 2020 en el Instituto nacional de envejecimiento (NIA) y centros afiliados. EE.UU.	<p>Prueba a estudio: FTLD-MOD (batería neuropsicológica que contiene medidas de lenguaje, cognición y comportamiento): -Regular and irregular word reading: los participantes tienen que leer una lista de 15 palabras escritas regularmente (siguiendo las reglas fonéticas estándar). Posteriormente, deben leer un listado de 15 palabras estándar de forma irregular (la lectura de palabras irregulares requiere conocimiento semántico). - <i>Sentence repetition and reading</i>: los participantes repiten 5 frases que se presentan de forma oral. Posteriormente, a los participantes se les proporcionan estas cinco frases en un formato escrito y se les pide que las lean en voz alta.</p> <p>- <i>Northwestern Anagram Test (NAT)</i>: requiere que los participantes organicen palabras para crear 10 frases gramaticalmente correctas que describan un estímulo visual, lo que les permitirá para la evaluación de la producción de frases independientemente de la producción del habla, las dificultades para encontrar palabras o la capacidad de la memoria de trabajo.</p> <p>- <i>Semantic Word-Picture Matching Test</i>: los participantes escuchan una palabra y luego eligen la imagen relacionada. Esta tarea tiene 20 ítems.</p> <p>- <i>Semantic Association Test</i>: a los participantes se les presentan dos pares de imágenes y se les pide que elijan el par con objetos semánticamente relacionados.-</p> <p>- <i>Noun and verb naming</i>: a los participantes se les presentan primero 16 dibujos de objetos (es decir, sustantivos) seguidos de 16 dibujos de elementos de acción (verbos).</p> <p>- <i>UDS:- Phonemic and semantic fluency</i>: la fluidez fonémica requiere que los participantes generen tantas palabras como sea posible en 60 segundos que comiencen con dos letras (F y L). El resultado es totalmente correcto, resumiendo ambos ensayos. En la parte de fluidez semántica, los participantes tienen 60 segundos para producir palabras pertenecientes a dos categorías semánticas diferentes (animales y verduras)</p> <p>- <i>Multilingual Naming Test (MINT)</i>: esta tarea de denominación de imágenes de objetos (32 ítems) sirve para evaluar las habilidades de denominación en hablantes de varios idiomas. El resultado fue la</p>	<p>57,1 % mujeres, con promedio de edad de 50,2 años, 17,2 años de educación.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: No</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Criterios diagnósticos de Rascovsky y Gorno-Tempini.</p>	<p>Exactitud diagnóstica: Únicamente se facilitan los datos relacionados con la AUC</p>		

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>puntuación total, que incluye los elementos nombrados correctamente con señales semánticas, pero no fonémicas.</p> <p>- <i>Number span forward</i>: a los participantes se les leen secuencias cada vez más largas de números y se les pide que los repitan inmediatamente en el orden presentado.</p> <p>Prueba de comparación: Criterios de diagnóstico de Rascovsky y de Gorno-Tempini Los pacientes con los dos diagnósticos (PPA y DFTvc) siguieron los criterios de diagnóstico de PPA.</p> <p>Resultados analizados: Sensibilidad, Especificidad, Precisión, Curva ROC, AUC</p>				
Stamelou, 2015 (83)	<p>Objetivos: Evaluar la capacidad de diagnóstico diferencial de la <i>Frontal assessment battery</i>" (FAB) en una cohorte multicéntrica con un probable diagnóstico de parálisis supranuclear progresiva (PSP) y de demencia frontotemporal (FTD). Se comparan los resultados con una población afectada de la enfermedad de Parkinson (PD) y de atrofia multisistemática con predominancia de parkinsonismo (MSA-P).</p> <p>Localización y periodo de realización: Clínicas de alteraciones del movimiento: -UCL, Londres, Reino Unido- Neurology Clinic, Philipps University Marburg, Alemania- Depto. de neurología, Universidad de Atenas, Grecia Clínicas de demencia:- Universidad técnica de Múnich, Alemania- Depto. de neurología, Universidad de Atenas, Grecia Clínica de alteraciones del movimiento y demencia:- Departamento. de</p>	<p>Población: -PSP (fenotipo del síndrome de Richardson) -FTD (DFTvc, SD y PNFA) (SD=demencia semántica / PNFA= afasia progresiva no fluente) -PD-MSA-P</p> <p>Prueba a estudio: La FAB consta de 6 subpuntuaciones: Subpuntuación 1: similitudes: los participantes tienen que conceptualizar los vínculos entre dos sujetos de la misma categoría Subpuntuación 2: fluidez verbal: los participantes tienen que recordar tantas palabras como puedan comenzando con una carta dada previamente, en 1 minuto Subpuntuación 3: programación motora: seguir una secuencia motora en el orden correcto Subpuntuación 4: instrucciones contradictorias: Por ejemplo, los participantes deben proporcionar una respuesta opuesta a la señal alterna del examinador, (por ejemplo, tocando una vez cuando el examinador golpea dos veces) Subpuntuación 5: control inhibitorio: prueba Go/No-go; los participantes ejecutan una respuesta motora (go) con respecto a una señal, mientras se inhibe dicha respuesta en consecuencia a otra señal (no-go). Subpuntuación 6: comportamiento de prensión: el examinador toca las palmas de ambas manos de los participantes, para ver si espontáneamente también tocarán las suyas. Posteriormente, se repite la tarea después de indicarle al participante que no lo haga. Todas las tareas se califican de 0 a 3 y las puntuaciones más bajas indican un</p>	<p>Número de participantes: PSP (n=70), 37 hombres, 33 mujeres, con promedio de edad de 69,5 ± 7,0 años y con duración de la enfermedad de 4,1 ± 2,3 años. DFTvc (n=84), 55 hombres, 29 mujeres, con promedio de edad de 65,6 ± 11,4 años y con duración de la enfermedad de 3,7 ± 2,6 años. SD (n=10), 6 hombres, 4 mujeres, con promedio de edad de 64,8 ± 5,0 años y con duración de la enfermedad de 3,8 ± 2,2 años. PNFA (n=9), 5 hombres, 4 mujeres, con promedio de edad de 68,9 ± 9,6 años y con duración de la enfermedad de 1,9 ± 0,6 años. PD (n=26), 14 hombres, 12 mujeres, con promedio de edad de 67,2 ± 9,7 años y con duración de la enfermedad de 7,7 ± 3,2 años. MSA-P (n=11), 7 hombres, 4 mujeres, con promedio de edad de 60,4 ± 6,5 años y con duración de la enfermedad de 4,7 ± 3,3 años.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: En los resultados se expresa que el punto de corte de la FAB es de 5, a partir del cual se calcula la sensibilidad, especificidad y los valores AUC para evaluar la FAB en PSP vs. FTD. En los resultados se expresa que el punto de corte de la FAB es de 14, a partir del cual se calcula la sensibilidad, especificidad y los valores AUC para evaluar la FAB en PSP vs. PD y MSA-P.</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Diagnóstico de PSP, PD, FTD y MSA-P según los criterios establecidos (Litvan -PSP, Gilman- PD y MSA, Rascovsky - FTD)</p>	<p>Capacidad diagnóstica: FAB en PSP vs. FTD: AUC: 0,523 Sensibilidad: 95,7 % Especificidad: 14,6 % (Punto de corte FAB = 5) FAB en PSP vs. PD y MSA-PAUC: 0,957 Sensibilidad: 91,9 % Especificidad: 82,9 % (Punto de corte FAB= 14)</p> <p>Cocientes de probabilidad: FAB en PSP vs. FTD: CP+: 1,12 CP-: 0,29 FAB en PSP vs. PD y MSA-P: CP+: 5,37 CP-: 0,09</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>Este estudio multicéntrico demuestra que el FAB no es útil para discriminar PSP de FTD en general, y específicamente de DFTvc y PNFA. La FAB discrimina de forma suficiente el Síndrome de PSP-Richardson por EP y MSA-P. Cabe destacar que la combinación de dos subpuntuaciones (fluidez verbal y serie Luria) tienen un mejor poder discriminatorio que la puntuación FAB total.</p>	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
	neurología, Universidad de Atenas, Grecia	<p>mayor deterioro.</p> <p>Prueba de comparación: Diagnóstico de PSP, PD, FTD y MSA-P según los criterios establecidos (Litvan - PSP, Gilman- PD y MSA, Rascofsky - FTD)</p> <p>Resultados analizados: Sensibilidad, Especificidad, Precisión, Curva ROC, AUC</p>				
Stockbridge, 2021 (84) E. observacional retrospectivo.	<p>Objetivos: Examinar la sensibilidad y especificidad de una batería de evaluaciones cognitivas y lingüísticas y determinar las puntuaciones óptimas para distinguir los subtipos de afasia progresiva primaria (semántica, no fluida/agráfica y logopéica) con base en los distintos instrumentos.</p> <p>Localización y periodo de realización: Departamentos de Neurología, Otorrinolaringología - Cirugía de Cabeza y Cuello, Medicina Física y Rehabilitación, y Departamento de Ciencias Cognitivas del Krieger School of Arts and Sciences, del Johns Hopkins University School of Medicine (Baltimore), EE.UU. Datos de pacientes recogidos entre 2008 y enero de 2021.</p>	<p>Población: Pacientes atendidos en el centro ambulatorio de Johns Hopkins entre 2008 y enero de 2021 en los cuales se había usado el instrumento de 30 elementos del <i>Boston Naming Test (BNT)</i> y/o el <i>Hopkins Action Naming Assessment</i>.</p> <p>Prueba a estudio: Diferentes subpruebas, evaluadas de manera individual, que forman parte de una batería de pruebas derivada del módulo de evaluación estandarizada de la batería de evaluación de degeneración lobar frontotemporal (FTLD) del Centro Nacional de Coordinación de Alzheimer (NACC) <i>Uniform Dataset (UDS) versión 2.0</i>, en combinación con otras medidas y proporciones entre puntuaciones de evaluación clave: <i>HANA, Boston Naming Test 30-item short form, Northwestern Anagram Test - active &amp; passive voice, Pyramids &amp; Palm Trees Test 14-item short form, Kissing &amp; Dancing Test 15-item short form, Berndt Picture-Word Verification Nouns &amp; Verbs, Boston Diagnostic Aphasia Examination: Picture description, Frontal Behavioral Inventory</i>.</p> <p>Prueba de comparación: El diagnóstico de PPA y la identificación del subtipo se determinaron sobre la base de una batería derivada de una versión modificada del módulo FTLD junto con una evaluación neurológica integral, revisión del historial médico y consulta con la familia, si esta estaba presente. Los hallazgos de esta evaluación se confirmaron con imágenes de resonancia magnética para todos los pacientes para diagnosticar diferencialmente la variante a través de la ubicación y la gravedad de la afasia. Se requirió atrofia frontal asimétrica para un diagnóstico de nfvPPA. Se requirió atrofia ttemporo-parietal izquierda para un diagnóstico de APPVl, y principalmente</p>	<p>Número de participantes: 485 evaluaciones correspondientes a 256 individuos APPVl (n=86 participantes y 167 visitas); con promedio de edad de 70,9 ± 7,3 años y nivel de educación promedio de 16,7 ± 2,8 (unidades no indicadas). APNF (n=63 participantes y 132 visitas; con promedio de edad de 70,0 ± 8,3 años y nivel de educación promedio de 15,9 ± 2,9 (unidades no indicadas). DS (n=73 participantes y 136 visitas); con promedio de edad de 67,2 ± 7,1 años y nivel de educación promedio de 16,2 ± 2,1 (unidades no indicadas). No clasificados (n=34 participantes y 50 visitas); con edad promedio de 71,2 ± 6,6 años y nivel de educación promedio de 17,2 ± 2,5 (unidades no indicadas).</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Establecer los puntos de corte de las pruebas es uno de los objetivos de este estudio.</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Se hace una evaluación holística del paciente con base en todas las pruebas, historia clínica, etc. y, en algunos pacientes, se obtienen también imágenes de resonancia magnética.</p>	<p>Capacidad diagnóstica: Áreas bajo la curva (AUC), para cada grupo (APPVl, nfvPPA y DS) y cada test, utilizando datos de todas las visitas: <i>APPVl: Hopkins Action Naming Assessment: AUC=0,59 Boston Naming Test: AUC=0,57 Berndt picture-word verification - nouns: AUC=0,50 Oral noun naming: AUC=0,52 Benson delayed figure copy: AUC=0,64 Berndt picture-word verification - verbs: AUC=0,51 Sentence reading: Sentence repetition: AUC=0,70 Written noun naming: AUC=0,54 Kissing &amp; Dancing: AUC=0,54 Oral verb naming: AUC=0,55 Spelling to dictation: AUC=0,52 Written verb naming: AUC=0,53 Picture description: AUC=0,59 Pyramids &amp; Palm Trees: AUC=0,53 Sentence repetition: AUC=0,66 Verbal fluency: AUC=0,59 Semantic association: AUC=0,55 Semantic word picture matching: AUC=0,54 Frontal Behavioral Inventory ? Emotional: AUC=0,52 Frontal Behavioral Inventory - Disinhibition: AUC=0,61 Social norms: AUC=0,51 Benson direct figure copy: AUC=0,53 Oral: Written: AUC=0,53 Frontal Behavioral Inventory - Negative: AUC=0,51 Anagrams - active voice: AUC=0,54 Boston Naming Test: Hopkins Action Naming Assessment: AUC=0,56 Oral reading: AUC=0,51 Anagrams - passive voice: AUC=0,56 Sentence reading: AUC=0,51nfavPPA:Hopkins Action Naming Assessment: AUC=0,79 Boston Naming Test: AUC=0,77 Berndt picture-word verification - nouns: AUC=0,71 Oral noun naming: AUC=0,72 Benson delayed figure copy: AUC=0,71 Berndt picture-word verification - verbs: AUC=0,71 Sentence reading: Sentence repetition: AUC=0,60 Written noun naming: AUC=0,70 Kissing &amp; Dancing: AUC=0,68 Oral verb naming: AUC=0,64 Spelling to dictation: AUC=0,64 Written verb naming: AUC=0,62 Picture description: AUC=0,60 Pyramids &amp; Palm Trees: AUC=0,66 Sentence repetition: AUC=0,59 Verbal fluency: AUC=0,60 Semantic association: AUC=0,62 Semantic word picture matching: AUC=0,62 Frontal Behavioral Inventory - Emotional: AUC=0,58 Frontal Behavioral Inventory - Disinhibition: AUC=0,51 Social norms: AUC=0,57 Benson direct figure copy: AUC=0,57 Oral: Written: AUC=0,59 Frontal Behavioral Inventory - Negative: AUC=0,51 Anagrams - active voice: AUC=0,55 Boston Naming Test: Hopkins Action Naming Assessment: AUC=0,53 Oral reading: AUC=0,57 Anagrams - passive voice: AUC=0,52 Sentence reading: AUC=0,51 DS:Hopkins Action Naming Assessment: AUC=0,78 Boston Naming Test: AUC=0,77 Berndt picture-word verification - nouns: AUC=0,82 Oral noun naming: AUC=0,76 Benson delayed figure copy: AUC=0,63 Berndt picture-word verification - verbs: AUC=0,79 Sentence reading: Sentence repetition: AUC=0,54 Written noun naming: AUC=0,74 Kissing &amp; Dancing: AUC=0,75 Oral verb naming: AUC=0,68 Spelling to dictation: AUC=0,77 Written verb naming: AUC=0,68 Picture description: AUC=0,58 Pyramids &amp; Palm Trees: AUC=0,77 Sentence</i></p>	<p>Los resultados de este análisis retrospectivo destacan el valor diagnóstico de 14 de las 26 tareas evaluadas. Del módulo FTLD, estas incluyeron: <i>Benson delayed figure copy, oral and written noun naming, sentence reading and repetition, spelling to dictation, semantic association, and semantic word picture matching</i>. Tareas adicionales que demostraron valor son: <i>HANA, BNT, Berndt picture-word verification of nouns and verbs, 15-item version of the Kissing and Dancing test, y el 14-item version of the Pyramids and Palm Trees test</i>. Los hallazgos se pueden usar para identificar una batería de 6 tareas relativamente abreviada para distinguirsustipos de afasia primaria progresiva: <i>HANA, BNT y Berndt picture-word verification of nouns and verbs</i> parecen importantes para la distinción de DS y nfvPPA, y el ratio de <i>sentence reading and repetition tasks</i> para identificar APPVl. Hay evidencia para considerar una séptima evaluación de la semántica</p>	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>atrofia temporal anterior izquierda para un diagnóstico de DS. En conjunto, estos resultados proporcionaron la base estándar para el diagnóstico de PPA y la identificación de subtipos.</p> <p>Resultados analizados: Sensibilidad y especificidad de cada herramienta para cada una de las tres variantes de PPA. Curvas ROC y puntos de corte óptimos para distinguir subtipos de pacientes, para aquellas pruebas con una AUC igual o superior a 0,7.</p>		<p><i>repetition: AUC=0,53 Verbal fluency: AUC=0,56 Semantic association: AUC=0,76 Semantic word picture matching: AUC=0,74 Frontal Behavioral Inventory - Emotional: AUC = 51 Frontal Behavioral Inventory - Disinhibition: AUC = 64 Social norms: AUC = 63 Benson direct figure copy: AUC = 59 Oral: Written: AUC = 60 Frontal Behavioral Inventory - Negative: AUC = 59 Anagrams - active voice: AUC = 56 Boston Naming Test: Hopkins Action Naming Assessment: AUC = 59 Oral reading: AUC = 69 Anagrams - passive voice: AUC = 54 Sentence reading: AUC = 57 Punto de corte óptimo (PCO), sensibilidad (S) y especificidad (E), para cada test en que se obtuvo una AUC igual o superior a 0,7: Para la variante semántica: Pyramids &amp; Palm Trees: PCO=12/14, S=0,63, E=0,85 Semantic association: PCO=14/16, S=0,64, E=0,82 Berndt picture-word verification - verbs: PCO=20/30, S=0,64, E=0,82 Berndt picture-word verification - nouns: PCO=26/30, S=0,82, E=0,68 Boston Naming Test: PCO=11/30, S=0,78, E=0,69 Written noun naming: PCO=13/16, S=0,78, E=0,67 Hopkins Action Naming Assessment: PCO=12/30, S=0,87, E=0,64 Oral noun naming: PCO=13/16, S=0,74, E=0,71 Semantic word picture matching: PCO=19/20, S=0,75, E=0,66 Kissing &amp; Dancing: PCO=12/15, S=0,79, E=0,63 Spelling to dictation: PCO=22/30, S=0,86, E=0,62 Para la variante no fluida/agramática: Hopkins Action Naming Assessment: PCO=20/30, S=0,64, E=0,83 Boston Naming Test: PCO=20/30, S=0,65, E=0,78 Oral noun naming: PCO=16/16, S=0,61, E=0,79 Berndt picture-word verification - verbs: PCO=29/30, S=0,52, E=0,81 Berndt picture-word verification - nouns: PCO=29/30, S=0,62, E=0,74 Benson delayed figure copy: PCO=9/17, S=0,73, E=0,64 Written noun naming: PCO=15/16, S=0,66, E=0,66.</i></p> <p>Cocientes de probabilidad: CPP y CPN Pyramids &amp; Palm Trees: CPP=4,20; CPN=0,44 Semantic association: CPP=3,56; CPN=0,44 Berndt picture-word verification - verbs: CPP=3,56; CPN=0,44 Berndt picture-word verification - nouns: CPP=2,56; CPN=0,26 Boston Naming Test: CPP=2,52; CPN=0,32 Written noun naming: CPP=2,36; CPN=0,33 Hopkins Action Naming Assessment: CPP=2,42; CPN=0,20 Oral noun naming: CPP=2,55; CPN=0,37 Semantic word picture matching: CPP=2,21; CPN=0,38 Kissing &amp; Dancing: CPP=2,14; CPN=0,33 Spelling to dictation: CPP=2,26; CPN=0,23 Hopkins Action Naming Assessment (Non-fluent/agrammatic variant): CPP=3,76; CPN=0,43 Boston Naming Test (Non-fluent/agrammatic variant): CPP=2,95; CPN=0,45 Oral noun naming (Non-fluent/agrammatic variant): CPP=2,90; CPN=0,49 Berndt picture-word verification - verbs (Non-fluent/agrammatic variant): CPP=2,74; CPN=0,59 Berndt picture-word verification - nouns (Non-fluent/agrammatic variant): CPP=2,38; CPN=0,51 Benson delayed figure copy (Non-fluent/agrammatic variant): CPP=2,03; CPN=0,42 Written noun naming (Non-fluent/agrammatic variant): CPP=1,94; CPN=0,52.</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>conocimiento, la versión de 14 elementos del Pyramids and Palm Trees test, dado su alto rendimiento en DS y para abordar directamente esta dimensión del perfil DS, a pesar del desempeño moderado de esta evaluación cuando se promedia entre los tres subtipos.</p>	
Teichmann, 2019 (85)	Objetivos: Evaluar las emociones morales en la DFT	Población: Se incluyeron 37 pacientes: 22 con DFTvc y 15 con enfermedad de Alzheimer	Número de participantes: DFTvc (n=22): 45 % hombres, con una edad promedio de 66,8 ± 8,2 años (rango 51-80)	Capacidad diagnóstica: DFTvc vs. AD:	Los hallazgos muestran que los pacientes con DFTvc tienen	Comentarios: MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
E. observacional de corte transversal.	<p>variante conductual, diferenciar dicha condición de la enfermedad de Alzheimer típica con base en el procesamiento de emociones morales, y proporcionar una herramienta de evaluación sensible y específica que contribuya al diagnóstico de la DFT variante conductual.</p> <p>Localización y periodo de realización: Institut du Cerveau et de la Moelle épinière (ICM), FrontLab; Département de Neurologie, Institut de la Mémoire et de la Maladie d'Alzheimer, Centre de Référence National ?FTD?, Hôpital Pitié Salpêtrière, AP-HP; Unité de Neuro-Psychiatrie Comportementale (IHU), Hôpital de la Pitié Salpêtrière; Service de Psychiatrie, Hôpital Sainte-Anne.(Paris) Francia</p>	<p>amnésica típica. Se incluyeron también 45 controles sanos.</p> <p>Prueba a estudio: La prueba diagnóstica de interés fue el Moral <i>Emotions Assessment (MEA)</i>. Esta prueba explora los siete tipos de emociones morales descritas por Haidt y col.: condena a otros (ira, disgusto), autoconsciencia (vergüenza, culpa), sufrimiento de otros (lástima) y alabanza hacia otros (gratitud, admiración). La prueba consiste en 60 escenarios de dos frases breves y sintácticamente simples. Se concibieron 42 escenarios morales para provocar las siete "emociones morales" (6 escenarios por emoción moral). Estos escenarios fueron cuidadosamente contruidos para generar un marco interpersonal/moral necesario para provocar emociones morales. Estos 42 escenarios se contrastaron con 18 "escenarios de control extramoral" que deberían provocar emociones similares, pero sin ningún tipo de valor interpersonal/moral. El orden de los escenarios y el orden de las 4 opciones de respuesta fueron aleatorizados. Finalmente, se agregaron a los 60 escenarios de prueba 4 escenarios suplementarios destinados a no provocar ninguna emoción en particular (neutral) con el objetivo de minimizar posibles sesgos de respuesta relacionados con la selección impulsiva de una respuesta de emoción. Se informó a los participantes que la tarea contenía estímulos que podrían no conducir a ninguna emoción en particular y que para estos escenarios se requería la respuesta de "emoción neutral".</p> <p>Prueba de comparación: El diagnóstico fue establecido por médicos expertos siguiendo los criterios de diagnóstico internacionales para DFTvc probable, basados en características clínicas y de imagen (MRI y/o FDG-PET), y para AD amnésica típica con biomarcadores de AD positivos en el LCR (Rascovsky, 2011 y Dubois, 2010). En cinco de los pacientes con DFTvc, se identificaron mutaciones genéticas: cuatro tenían mutaciones C9ORF72 y uno tenía una mutación en el gen de la progranulina. Los pacientes con AD y DFTvc fueron emparejados por edad y duración de la</p>	<p>años). La duración promedio de los síntomas era de 5,6 ± 3,5 años (rango 1-12 años) y tenían un nivel de educación promedio de 3,4 ± 1,1 en una escala del 1 al 4 (rango 1-4). AD (n=15): 47 % hombres con una edad promedio de 71,1 ± 6,3 años (rango 56-78 años). La duración promedio de los síntomas era de 6,1 ± 3,4 años (rango 2-13 años) y tenían un nivel de educación promedio de 3,5 ± 1,0 en una escala del 1 al 4 (rango 1-4). Controles sanos (n=45): 51 % hombres con una edad promedio de 66,91 ± 16,6 años (rango 42-84 años). No se proporcionó información sobre la duración de los síntomas para este grupo. Tenían un nivel de educación promedio de 3,0 ± 0,9 en una escala del 1 al 4 (rango 1-4).</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Los puntos de corte utilizados en las curvas ROC no se habían preestablecido al inicio del estudio, sino que en el estudio se buscaron los mejores puntos de corte.</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: Indica que se utilizaron criterios internacionales, pero no se explicitan en el artículo cuándo se considera un resultado negativo o positivo.</p>	<p>El AUC fue de 0,83 (p &lt; 0,001, IC=95 %: 0,666-0,930) con el mejor punto de corte para puntuaciones MEA &lt; 37/42, lo que da como resultado una S=82 % y una E=73 %, un VPP= 90% y un VPN= 76 %.</p> <p>Para puntuaciones MEA &lt; 30/42, se obtuvo una E=100 %. DFTvc vs. controles sanos: El AUC fue de 0,88 (p &lt; 0,001, IC=95 %: 0,783-0,950) con el mejor punto de corte para puntuaciones MEA &lt; 37/42, lo que da como resultado una S=82 % y una E=87 %, un VPP=75 % y un VPN=91 %. Para puntuaciones MEA &lt; 31/42, se obtuvo una E=100 %.</p> <p>Cocientes de probabilidad: DFTvc vs. AD: Para resultados del test MEA &lt; 37/42: cociente de probabilidad positivo=3,07 (CI: 1,3?7,3) cociente de probabilidad negativo=0,25 (CI: 0,6?0,10)</p> <p>DFTvc vs. controles sanos: Para resultados del test MEA &lt; 37/42: cociente de probabilidad positivo=6,14 (CI: 2,8?13,3) cociente de probabilidad negativo=0,21 (CI: 0,09?0,5)</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>alteraciones en el procesamiento de las emociones, tal como reflejan los resultados de la condición moral y extramoral del MEA, pero principalmente muestran alteraciones en el procesamiento de las relaciones morales interhumanas. Los datos también revelan que el MEA tiene una alta sensibilidad (82 %) y especificidad (73 %) para detectar pacientes con DFTvc y al mismo tiempo diferenciarlos de la AD.</p>	

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		enfermedad.  Resultados analizados: Se reportan los resultados de la evaluación cognitiva general y las comparaciones entre pacientes con DFTvc y AD, las correlaciones entre las puntuaciones del test MEA y las puntuaciones de las pruebas de evaluación cognitiva general, así como los valores predictivos de MEA para el diagnóstico de DFTvc (vs. AD y vs. controles sanos) evaluados mediante curvas ROC.				
Wang, 2022 (86)  E. observacional de corte transversal.	Objetivos: Evaluar el perfil de cognición social y otros dominios de cognición (función ejecutiva, memoria episódica, lenguaje, etc.) en pacientes con DFTvc leve, pacientes con enfermedad de Alzheimer (AD) leve (incluyendo el deterioro cognitivo leve y demencia leve), y sujetos control, y explorar el valor de la versión china del mini-SEA para el diagnóstico temprano de la DFTvc y su capacidad para discriminar DFTvc de la AD.  Localización y periodo de realización: Department of Neurology, Innovation Center for Neurological Disorders, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, (Pequín), China y Department of Neurology, The First Hospital of Hebei Medical University, (Shijiazhuang), China. Pacientes reclutados entre enero 2018 y diciembre 2019.	Población: Participaron 78 pacientes: 22 pacientes con DFTvc leve, 26 pacientes con enfermedad de Alzheimer (AD) leve (incluyendo el deterioro cognitivo leve y demencia leve), y 30 sujetos control.  Prueba a estudio: Se utilizó el <i>Mini-Social Cognition and Emotional Assessment (Mini-SEA)</i> en su versión china, adaptada a partir de la versión inglesa. El mini-SEA se compone de dos partes, una versión abreviada de la prueba <i>Faux-Pas test (FPT)</i> y un test reducido de reconocimiento de emociones.  Prueba de comparación: A cada paciente se le hizo una entrevista semiestructurada recogiendo datos demográficos detallados e historial médico. Se les realizó también un examen físico y neurológico estándar, una batería de pruebas neuropsicológicas, análisis de sangre, una exploración cerebral por resonancia magnética y, para algunos pacientes, también una exploración por tomografía de emisión de positrones (18F-FDG PET). En algunos pacientes también se analizó el líquido cefalorraquídeo para evaluar determinados biomarcadores, así como pruebas genéticas. El diagnóstico final de cada paciente fue aprobado por dos expertos clínicos en demencia. Para mejorar la precisión diagnóstica, todos los pacientes fueron seguidos durante 6 - 12 meses. Los pacientes con DFTvc cumplieron con los criterios de diagnóstico revisados para DFTvc probable o definitivo propuesto por FTDC en 2011. Los pacientes con AD cumplieron los criterios diagnósticos revisados para el deterioro cognitivo leve por AD o probable demencia por AD propuestos por el National Institute	Número de participantes: DFTvc (n=22): 50 % hombres, con una edad inicial promedio de 62,95 ± 8,59 años, una edad promedio al inicio de la enfermedad de 59,77 ± 9,00 años, una duración promedio de la enfermedad de 29,05 ± 17,91 meses y un nivel de educación promedio de 12,18 ± 3,29 años. Los resultados promedio de los test aplicados fueron: MMSE= 24,23 ± 3,25; FAB= 14,14 ± 3,09; CDR-SOB=4,00 ± 1,26; FBI=26,95 ± 8,87; GDS=6,18 ± 6,29. AD (n=26): 46 % hombres, con una edad inicial promedio de 69,15 ± 8,50 años, una edad promedio al inicio de la enfermedad de 66,92 ± 8,65 años, una duración promedio de la enfermedad de 26,85 ± 16,08 meses y un nivel de educación promedio de 10,92 ± 3,16 años. Los resultados promedio de los test aplicados fueron: MMSE= 23,54 ± 2,01; FAB= 16,08 ± 1,41; CDR-SOB=3,00 ± 1,20; FBI=7,23 ± 4,11; GDS=6,04 ± 4,45. Controles sanos (n=30): 57 % hombres, con una edad inicial promedio de 62,93 ± 6,36 años, no se proporcionó información sobre la edad al inicio de la enfermedad ni la duración de la enfermedad para este grupo, y un nivel de educación promedio de 11,80 ± 3,04 años. Los resultados promedio de los test aplicados fueron: MMSE= 29,07 ± 1,08; FAB= 17,50 ± 0,63; CDR-SOB=0; FBI y GDS no se proporcionaron para este grupo.  Criterios prueba diagnóstica positiva: No, los puntos de corte para el diagnóstico se determinaron en el estudio.  Criterios prueba de comparación positiva: Se emplearon criterios aceptados internacionalmente, aunque no se explicita en el mismo artículo cuándo se consideran los resultados negativos y positivos.	Capacidad diagnóstica: Test mini-SEA: Grupo DFTvc vs. controles: AUC = 0,986 (IC 95 %: 0,905-1,000), p< 0,001, con un valor de corte de 21,4; S= 0,955 y E= 0,933, Grupo DFTvc vs. AD: AUC = 0,899 (IC 95 %: 0,777-0,967), p< 0,001, con un valor de corte de 18,9; S= 0,818 y E= 0,962. Test FPT: Grupo DFTvc vs. controles: AUC = 0,954 (IC 95 %: 0,857-0,993), p< 0,001, con un valor de corte de 9,8; S= 0,864 y E= 0,900. Grupo DFTvc vs. AD: AUC = 0,891 (IC 95 %: 0,767-0,962), p< 0,001, con un valor de corte de 9,8; S= 0,864 y E= 0,846, Test FERT: Grupo DFTvc vs. controles: AUC = 0,953 (IC 95 %: 0,856-0,992), p< 0,001, con un valor de corte de 10,3; S= 0,909 y E= 0,900. Grupo DFTvc vs. AD: AUC = 0,809 (IC 95 %: 0,670-0,908), p< 0,001, con un valor de corte de 9,4; S= 0,773 y E= 0,692. Test AVLT-D: Grupo DFTvc vs. AD: AUC=0,793 (IC del 95 % = 0,650-.897, P < 0,001) Test BNT: Grupo DFTvc vs. AD: AUC=0,685 (IC del 95 % = 0,524-0,819, P = 0,046) Test FAB: Grupo DFTvc vs. AD: AUC=0,691 (IC del 95 % = 0,540-0,818, P = 0,026)  Cocientes de probabilidad: Test mini-SEA: Grupo DFTvc vs. controles: CPP = 14,33 CPN = 0,048 Grupo DFTvc vs. AD: CPP = 21,53 CPN = 0,189 Test FPT: Grupo DFTvc vs. controles: CPP = 8,64 CPN = 0,151 Grupo DFTvc vs. AD: CPP = 5,61 CPN = 0,160 Test FERT: Grupo DFTvc vs. controles: CPP = 9,09 CPN = 0,101 Grupo DFTvc vs. AD: CPP = 2,51 CPN = 0,328  Exactitud diagnóstica: No	El estudio revela que, en comparación con los pacientes con AD, los pacientes con DFTvc en etapas tempranas de la enfermedad tienen más deterioro cognitivo social significativo y una memoria relativamente retenida. La versión china del mini-SEA parece una buena herramienta clínica para el diagnóstico precoz de DFTvc y tiene una alta sensibilidad y especificidad para discriminar entre DFTvc y AD.	Comentarios: NO VALORABLE

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		<p>on Aging and Alzheimer's association (NIA-AA) en el año 2011.</p> <p>Resultados analizados: Curvas ROC y Área Bajo la Curva (AUC) para el test mini-SEA en su versión china, para sus subcomponentes FPT y FERT, y para los tests <i>Auditory Verbal Learning Test Delayed Recall (AVLT)</i>, <i>Boston Naming Test (BNT)</i> y <i>Frontal Assessment Battery (FAB)</i>.</p>				
Yoo, 2016 (87) E. observacional de corte transversal.	<p>Objetivos: Desarrollar una prueba neuropsicológica para la evaluación del conocimiento semántico en la población adulta mayor coreana.</p> <p>Localización y periodo de realización: Seoul National University College of Medicine; Department of Biomedical Sciences, Seoul National University; Department of Psychiatry and Behavioral Science, Seoul National University College of Medicine and SMG-SNU Boramae Medical Center; Department of Education, Seoul National University; Yongmoon Graduate School of Counseling Psychology; Department of Nuclear Medicine, SMG-SNU Boramae Medical Center (Seoul) República de Korea. Pacientes reclutados entre diciembre 2013 y marzo 2014.</p>	<p>Población: 95 pacientes ambulatorios de edad avanzada: 67 controles, 18 con enfermedad de Alzheimer (AD) y 10 con la variante semántica de afasia primaria progresiva (SV-PPA).</p> <p>Prueba a estudio: Versión coreana del <i>Size/Weight Attribute Test (SWAT-K)</i>: SWAT es una prueba neuropsicológica para evaluar el conocimiento semántico y su nivel de deterioro en los sujetos.</p> <p>Prueba de comparación: Los pacientes se clasificaron en control, AD o sv-PPA con base en los criterios NINCDS-ADRDA y los criterios de Gorno-Tempini y col. Se realizó una exploración por imágenes del cerebro (MRI o PET) para diagnosticar a los pacientes con AD o SV-PPA. Los neuropsicólogos también administraron la batería de evaluación neuropsicológica CERAD-K para evaluar las funciones cognitivas de los participantes y facilitar el diagnóstico de AD y SV-PPA. El CERAD-K consta de 9 pruebas neuropsicológicas: <i>Verbal Fluency Test</i>, <i>15-item (short-form) BNT</i>, <i>Mini-Mental State Examination</i> en la versión coreana del paquete de evaluación CERAD (<i>MMSE-KC</i>), <i>Word List Memory Test</i>, <i>Constructional Praxis Test</i>, <i>Word List Recall Test</i>, <i>Word List Recognition Test</i>, <i>Constructional Recall Test</i>, y <i>Trail Making Test</i>.</p> <p>Resultados analizados: Se determinó la sensibilidad y especificidad de SWAT-K y se hizo un análisis de curva ROC. Se compararon las puntuaciones de las dos subpruebas "tamaño del animal" y "peso del objeto" dentro de cada grupo de demencia para buscar cualquier posible efecto de categoría. Se investigó la capacidad de la</p>	<p>Número de participantes: Controles sanos (n=67): 33 % hombres, con una edad promedio <math>\pm</math> DE de <math>71,72 \pm 5,44</math> años; un nivel de educación promedio (en número de años <math>\pm</math> DE) de <math>11,67 \pm 3,48</math> y una puntuación en el test MMSE-KC <math>\pm</math> DE de <math>27,91 \pm 1,97</math>. AD (n=18): 44 % hombres con una edad promedio <math>\pm</math> DE de <math>79,44 \pm 4,68</math> años; un nivel de educación promedio (en número de años <math>\pm</math> DE) de <math>9,50 \pm 5,04</math> y una puntuación en el test MMSE-KC <math>\pm</math> DE de <math>17,00 \pm 4,26</math>. DS (n=10): 20% hombres con una edad promedio <math>\pm</math> DE de <math>71,90 \pm 5,24</math> años; un nivel de educación promedio (en número de años <math>\pm</math> DE) de <math>7,40 \pm 5,44</math> y una puntuación en el test MMSE-KC <math>\pm</math> DE de <math>17,00 \pm 6,00</math>.</p> <p>Criterios prueba diagnóstica positiva: Los puntos de corte se determinaron en el presente estudio.</p> <p>Criterios prueba de comparación positiva: El diagnóstico se basó en criterios internacionales, pero no se explicita en el artículo cómo se definió si un resultado es negativo o positivo.</p>	<p>Capacidad diagnóstica: Curva ROC para SWAT-K y sBNT para confirmar su validez diagnóstica para EA y SV-PPA. AUC=puntos de corte=S= E=Las AUC de las curvas ROC de SWAT-K para pacientes con AD y SV-PPA fueron mayores que 0,9 (AUC de SWAT-K para pacientes con EA, 0,929; AUC de SWAT-K para pacientes con SV-PPA, 0,953). La S y E de SWAT-K fue mucho mayor que la de sBNT para pacientes con SV-PPA (SWAT-K: S=0,90, E=0,93; sBNT: S=0,78, E=0,90).</p> <p>Cocientes de probabilidad: FALTA CALCULAR, con base en los datos que podamos extraer de la Tabla 1 complementaria</p> <p>Exactitud diagnóstica: No</p>	<p>SWAT-K es una prueba sensible y confiable para evaluar el conocimiento semántico en la población coreana de adultos mayores. Se han observado correlaciones positivas fuertes entre las puntuaciones de la prueba SWAT-K y cambios morfológicos en las áreas del cerebro responsables del procesamiento semántico.</p>	<p>Comentarios: NO VALORABLE</p>

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		prueba para discriminar con sensibilidad entre AD y SV-PPA. Finalmente, las correlaciones entre los resultados de morfometría y las puntuaciones de diferentes test.				

## 8.6. Estudios en marcha excluidos

Año	Autor	Título	Motivo de exclusión
2017	Actrn	Does intranasal oxytocin enhance emotions in dementia?	Intervención
2018	Actrn	The effects of intranasal oxytocin on emotion processing and carer burden in individuals diagnosed with frontotemporal dementia	Intervención
2018	Actrn	CogNet: developing and evaluating an online Healthy Brain Ageing psychoeducation and cognitive training intervention for older adults	Intervención
NI	NI	Understanding palliative care needs for people with frontotemporal lobar degeneration (FTLD) systematic review	Intervención
NI	Crook, Ashley	Current approaches to genetic counselling and testing for adult onset neurodegenerative diseases: a systematic review protocol	Diseño
2022	Assistance Publique - Hôpitaux de, Paris	Natural History Characterization in Symptomatic and Asymptomatic Progranulin Gene Mutation Carriers	Intervención
NI	AviadoBio, Ltd	A Study to Evaluate the Safety and Effect of AVB-101, a Gene Therapy Product, in Subjects With a Genetic Sub-type of Frontotemporal Dementia (FTD-GRN)	Intervención
2019	Biogen	Cognitive, Behavioral, and Functional Change in Behavioral Variant Frontotemporal Dementia (bvFTD)	Intervención
NI	Boston University Charles River	Investigating Speech Sequencing in Neurotypical Speakers and Persons With Disordered Speech	Intervención
NI	NI	Neural correlates of altered insight in frontotemporal dementia: a systematic review	Intervención
2020	NI	Hippocampal Sclerosis and Amnesia Not Due to Alzheimer's Disease	Intervención
2013	Centre Hospitalier Universitaire	Assessment of Social-emotional Functioning in Neurological Diseases	Población
2018	Centre Hospitalier Universitaire de Besancon and Centre Hospitalier Universitaire Dijon and Assistance Publique	tDCS Effect on Cognitive Functions From Patients With Alzheimer's Disease or Progressive Primary Aphasia	Intervención
2018	Chang Gung Memorial Hospital	<sup>18</sup> F-PM-PBB <sub>3</sub> PET Study in Tauopathy Including Alzheimer's Disease, Other Dementias and Normal Controls	Intervención
NI	Chang Gung Memorial Hospital	The Influence of Vascular Burden, Amyloid Plaque and Tau Protein in Patients With Vascular Cognitive Impairment and Dementia With Tauopathy	Población
2021	Ctri	Ayurveda management in Mild Neuro Cognitive Disorder	Intervención
NI	Gray, Debbie	Cognitive impairment, decision-making and mental capacity in motor neurone disease and frontotemporal dementia: a systematic review	Intervención
NI	Coulthard, Elizabeth	rCBF SPECT for detection of frontotemporal dementia in people with suspected dementia [Cochrane Protocol]	Intervención
NI	NI	Caregiver burden in frontotemporal dementia vs. Alzheimer's disease: a narrative synthesis	Intervención
2016	Euctr	A clinical study performed at several sites with a treatment duration of 6 months, with 3 treatment arms (2 different dosages LM11A-31-BHS and 1 placebo), which are randomly distributed in a double-blind manner (neither physician nor patient will know which treatment arm) between the patients to evaluate safety, tolerability and other questions of research of the two different oral dosages of LM11A-31-BHS in comparison with placebo in patients with mild to moderate probable Alzheimer's disease	Intervención
2020	Euctr	A Double-Blind, Placebo-Controlled Study to Evaluate Efficacy and Safety of AL001 in FTD	Intervención
2017	Euctr	AVP-786 in the Treatment of Subjects with Agitation Associated with Dementia of the Alzheimer's Type	Intervención

Año	Autor	Título	Motivo de exclusión
2013	eudract_number	A study to see how effective and safe two doses of the study drug, LND101001 are compared to a placebo when given to patients with Mild to Moderate Alzheimer's Disease. A placebo is a dummy medication - looks like the study drug but has no active ingredient	Población
2016	Eudract	A clinical study performed at several sites with a treatment duration of 6 months, with 3 treatment arms (2 different dosages LM11A-31-BHS and 1 placebo), which are randomly distributed in a double-blind manner (neither physician nor patient will know which treatment arm) between the patients to evaluate safety, tolerability and other questions of research of the two different oral dosages of LM11A-31-BHS in comparison with placebo in patients with mild to moderate probable Alzheimer's disease	Intervención
NI	St-Onge, Frederic	Imaging characteristics of pre-symptomatic familial frontotemporal dementia: a systematic review	Intervención
2017	Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale	Assessment of Apathy in a Real-life Situation, With a Video and Sensors-based System	
2019	Institut National de la Santé Et de la Recherche Medicale	Assessment of Apathy in a Real-life Situation, With a Video and Sensors-based System	Intervención
2021	Institut National de la Santé Et de la Recherche Medicale	Study of the Neural Basis of Analogical Reasoning	Intervención
2021	Irct20170315033086N	Efficacy of inflawell capsules on behavioral and cognitive symptoms and DTI changes in patients with frontotemporal dementia	Intervención
2011	Isrctn	Florbetapir F18 (18F-AV-45) amyloid positron emission tomography (PET) imaging in focal dementia syndromes	Intervención
2018	Isrctn	Understanding how increasing some of the brain's chemicals can help thinking and behaviour in people with frontotemporal dementia and progressive supranuclear palsy	Intervención
NI	Kuring, Julia	Depression, anxiety, and PTSD as risk factors for dementia: a systematic review and meta-analysis	Intervención
NI	de Souza, Leonardo	Phenocopy syndrome of frontotemporal dementia: a systematic review of the literature	Intervención
2019	Alzheimer's Light	Longitudinal Cognitive Assessment by BoCA	Intervención
2023	R. B. R.	Use of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation in the treatment of Dementia	Intervención
	Moraes, Maren	Olfactory dysfunction in frontotemporal dementia: a systematic review and meta-analysis	Intervención
2017	Massachusetts General Hospital	Olfactory Deficits in Neurologic Disease	Población
	Bendstrup, Nathalie	Neurofilament light chain in cerebrospinal fluid and blood, to discriminate between frontotemporal dementia and progressive supranuclear palsy: a systematic review	Intervención
2018	Nct	Assessment of the Efficacy, Safety, and Tolerability of AVP-786 (Deudextromethorphan Hydrobromide [d6 DM]/Quinidine Sulfate [Q]) for the Treatment of Agitation in Patients With Dementia of the Alzheimer's Type	Intervención
2022	Nct	Enhancing Language Function in Aphasia	Intervención
2022	Nct	Transcranial Direct Current Stimulation in the Treatment of Primary Progressive Aphasia	Intervención
2019	Northwestern, University and Alzheimer's, Association and The Association for Frontotemporal, Degeneration and Illinois Department of Public, Health and National Institutes of, Health	Communication Bridge Speech Therapy Research Study	Intervención
	Desmarais, Philippe	A systematic review of pharmacological interventions in frontotemporal dementia and related disorders	Intervención

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Motivo de exclusión</b>
2021	Rostock, CENTOGENE GmbH	Epidemiological Study in FRONtoTemporal Dementia	Intervención
	Budhdeo, Sanjay	Peripheral and CSF inflammatory markers in individuals with ALS and FTD: systematic review and meta-analysis	Intervención
	Bisdas, Sotirios	The value of MR spectroscopy in the diagnosis of dementia	Población
2023	V. A. Boston Healthcare	Diagnosis of Alzheimer's Disease Using Event Related Potentials	Población
	Backhouse, Tamara	Factors associated with behavioural crises in dementia: a systematic review	Población
	The University of Texas	Treating Primary Progressive Aphasia and Apraxia of Speech Using Non-invasive Brain Stimulation	Intervención
2018	Umin	The efficacy of droxidopa for the patients with MAPT mutation and PSP evaluated by tau imaging	Intervención
2019	University Hospital, Lille	GENetic Fronto Temporal Dementia Initiative in Lille	
	University Hospital, Strasbourg France	Cerebro Spinal Fluid Collection (CSF)	Intervención
2021	University of California, Los Angeles and National Institute on Aging and University of Southern, California	Early-onset Alzheimer's Disease Phenotypes: Neuropsychology and Neural Networks	Población
2020	University of California, San Francisco and National Center for Advancing Translational Sciences and National Institute of Neurological Disorders and Stroke and The Bluefield Project to Cure Frontotemporal, Dementia and Tau, Consortium	Advancing Research and Treatment for Frontotemporal Lobar Degeneration (ARTFL)	Intervención
2021	University of California, San Francisco and National Institutes of Health and National Institute on Aging	4-Repeat Tauopathy Neuroimaging Initiative - Cycle 2	Intervención
2017	University of Eastern, Finland and University of Sheffield and Finland, V. T. T. Technical Research Centre of and Klinik Hirsi and en, Zurich and Sheffield Teaching Hospitals, N. H. S. Foundation Trust	Computational Tools for Early Diagnosis of Memory Disorders	Intervención
2026	University of Missouri-Columbia	Propranolol in Primary Progressive Aphasia	Intervención
	University of Pennsylvania and National Institutes of Health and Alzheimer's Association and United States Department of Defense and National Institute on Aging	UPenn Observational Research Repository on Neurodegenerative Disease	Intervención

