



Universidad de Valladolid

Grado en Logopedia

Facultad de Medicina

Trabajo de Fin de Grado

Revisión sistemática de la clasificación de la demencia frontotemporal

Presentado por:

Eduardo Diez Villarroel

Tutelado por:

Prof.^a Paula Quiroga Munguía



**FACULTAD
DE MEDICINA**

Valladolid, Curso 2024 / 2025

Índice

1. Resumen	3
1.1. Español	3
1.2. Inglés.....	4
2. Introducción	6
2.1. Definición de demencia frontotemporal	6
2.2. Clasificaciones demencia frontotemporal:	7
2.2.1. Clasificación de Guerrero et al., (2005)	7
2.2.2. Clasificación de Garzón Avellaneda et al., (2011):.....	10
2.2.3. Clasificación de Pérez Lancho et al., (2018)	11
2.2.4. Clasificación de Bott et al., (2021).....	12
2.2.5. Clasificación de Borrego Écija, S. (2021).....	12
2.2.6. Clasificación de Gómez et al., (2023).....	13
2.2.7. Clasificación de Kubota et al., (2024).....	14
2.2.8. Clasificación Poonam et al., (2024).....	14
3. Objetivos.....	17
4. Material y métodos	18
5. Resultados.....	21
6. Discusión	30
7. Conclusiones	33
8. Referencias bibliográficas.....	36

1. Resumen

1.1. Español

La demencia frontotemporal es una de las causas de demencias que más afectan a menores de 65 años, las principales afectaciones de esta demencia se basan en cambios en el comportamiento y conducta de las personas y un deterioro progresivo del lenguaje, por esto es tan importante en el campo de la logopedia.

En esta revisión se lleva a cabo una búsqueda sobre la investigación de los últimos años sobre la clasificación de las variantes de esta demencia y las técnicas que se utilizan para su diagnóstico lo cual tiene muchísima relevancia a la hora de realizar un plan de intervención en logopedia para tratar estas demencias de manera precoz y personalizada aumentando así la eficiencia de nuestra intervención en el lenguaje

Objetivo: El objetivo de este trabajo es investigar sobre las diferencias y las semejanzas que tienen las distintas clasificaciones de esta demencia de cada autor y ver la evolución de estas.

Material y métodos: Se lleva a cabo el análisis de distintos artículos publicados entre el 2005 y 2024 en las siguientes bases de datos: Google académico, pubmed, Scielo, Science direct y Dialnet. La búsqueda se realiza utilizando distintos criterios de inclusión y exclusión en cada base de datos buscando artículos propios de la demencia frontotemporal e información sobre su clasificación en subgrupos.

Resultados: Son seleccionados 12 artículos entre los que podemos encontrar distintas revisiones y análisis de casos concretos. Entre estos artículos podemos encontrar estudios experimentales y de neuroimagen para su diagnóstico, donde se puede comparar la investigación de esta demencia desde diferentes perspectivas. El avance de estos estudios sobre la clasificación y el diagnóstico de esta demencia ayuda a la logopedia a realizar una intervención más temprana y específica a nuestros pacientes.

Conclusión: Es necesario un consenso en la clasificación de estas demencias para lograr un diagnóstico precoz e individualizado a los pacientes. Esto repercute en empezar las intervenciones a nivel multidisciplinar de manera temprana,

aprovechando un mayor potencial de trabajo y estimulación, para mejorar la calidad de vida del paciente y aumentar su autonomía en la comunicación por más tiempo.

Palabras clave: Demencia frontotemporal, Clasificación, Variantes clínicas, Revisión sistemática, Logopedia

1.2. Inglés

Frontotemporal dementia is one of the causes of dementia that most affect people under 65 years, the main effects of this dementia are based on changes in behavior alterations and a progressive language deterioration, which is why it is so important in the field of speech therapy.

In this review, we conducted a systematic analysis of recent research (2005–2024) on the classification of clinical variants of this dementia and the techniques used for diagnosis which has great relevance when making an intervention plan in speech therapy to treat these dementias in an early and personalized way thus increasing the efficiency of our intervention in language

Objective: The aim of this work is to investigate the differences and similarities that have the different classifications of this dementia of each author and see the evolution of these.

Material and methods: The analysis of different articles published between 2005 and 2024 in the following databases: Google academic, pubmed, Scielo, Science direct and Dialnet is carried out. The search is performed using different inclusion and exclusion criteria in each database looking for articles specific to frontotemporal dementia and information on its classification into subgroups.

Results: 12 articles are selected among which we can find different reviews and analysis of specific cases as well as experimental and neuroimaging studies for diagnosis where we can compare the research of this dementia from different perspectives.

Conclusion: It is necessary a consensus on the classification of these dementias to achieve an early and individualized diagnosis to patients and to start interventions at

multidisciplinary level early taking advantage of a greater potential for work and stimulation to improve the patient's quality of life and increase their autonomy in communication for longer.

Key words: Frontotemporal dementia, Classification, Clinical variants, Systematic review, Speech-language pathology.

2. Introducción

La demencia frontotemporal (DFT) con una prevalencia estimada de 15-22 casos/100.000 habitantes es la tercera demencia más común en personas mayores de 65 años y la segunda demencia más común en menores de 65 años.

Descrita por primera vez por Arnold Pick en 1892, la DFT afecta a las regiones cerebrales implicadas en la motivación, el procesamiento de recompensas, la personalidad, la cognición social, la atención, el funcionamiento ejecutivo y el lenguaje. (Bott, Radke, Stephens, & Kramer, 2014).

La realización de mis prácticas de intervención en el Hospital San Telmo de Palencia y Hermanas hospitalarias de Palencia donde he tenido la posibilidad de trabajar con pacientes con distintas demencias y deterioros cognitivos me ha permitido observar que existe una gran variedad de repercusiones distintas para ser un mismo diagnóstico, dando así la necesidad de una clasificación bien elaborada y a la que muchas veces no se llega a incidir en el diagnóstico principal. Estas diferencias crean la necesidad de investigar sobre las distintas clasificaciones de esta demencia y las diferentes clínicas de cada una de ellas en el campo de la Logopedia, para poder adaptar las intervenciones directamente a la patología propia de cada variante de demencia frontotemporal

2.1. Definición de demencia frontotemporal

Tras la búsqueda de información en el manual DSMV American Psychiatric Association. (2014), la demencia frontotemporal se encuentra dentro de los trastornos neurocognitivos mayores y leves, con el nombre de: trastorno neurocognitivo mayor o leve debido a enfermedad frontotemporal.

De acuerdo con la definición de demencia frontotemporal del DSMV como un trastorno neurocognitivo mayor debido a la degeneración progresiva del lóbulo frontotemporal, se manifiesta por un inicio insidioso y una progresión gradual del deterioro. Pueden darse dos variantes según la clínica de la enfermedad, la variante conductual y la variante del lenguaje o afásica, además es importante que la alteración no puede

atribuirse a otras condiciones médicas o psiquiátricas, y debe haber evidencia del proceso neurodegenerativo, ya sea clínica o a través de biomarcadores.

2.2. Clasificaciones demencia frontotemporal

A la hora de hablar de la demencia frontotemporal tenemos una gran variedad de clínicas dependiendo de la localización del daño cerebral, por esto debemos tener una buena clasificación de los tipos de demencia frontotemporal, para poder tener claro las dificultades que tienen y tendrán los pacientes ya que es una enfermedad progresiva.

En la demencia frontotemporal las dificultades de lenguaje son muy comunes y la gran diversidad de alteraciones clínicas complica los desafíos diagnósticos, además cuando consultas las clasificaciones de la demencia frontotemporal se llega a la conclusión de que no hay un consenso claro sobre ellas en la comunidad científica, pudiendo haber distintos tipos de clasificaciones dependiendo de la gravedad, localización del daño, tipo de afectación, repercusión en el lenguaje etc., lo que termina afectando a la atención al paciente y a el asesoramiento de los cuidadores, alterando directamente en el pronóstico de la demencia. Gracias a esto se toma la decisión de recopilar todas las clasificaciones distintas posibles y contrastar su utilidad en el ámbito logopédico.

2.2.1. Clasificación de Guerrero et al., (2005)

A continuación, se analiza la clasificación propuesta por los autores Guerrero, L. G., & Guinea, S. F. (2005). Estos autores proponen una clasificación de la demencia frontotemporal basada en sus variantes clínicas:

Esta clasificación es la más antigua que se ve en el trabajo, pero se añade para comparar las clasificaciones a lo largo del tiempo. Este artículo se basa en una revisión de distintas sentencias jurídicas, por cambios comportamentales debidos a esta demencia en fases preseniles y nos ofrece una clasificación principalmente centrada en la localización del daño:

Variante Frontal

Esta variante engloba a las demencias frontotemporales con lesiones localizadas en el área del lóbulo frontal, subdividiéndose en las siguientes clasificaciones.

- **Enfermedad de Pick:** Este tipo de demencia afecta sobre todo al comportamiento y la personalidad, haciendo que las personas puedan volverse impulsivas o Cambiar su comportamiento de forma drástica sin una causa aparente. También pueden tener problemas de memoria para recordar hechos o eventos, más específicamente llamado memoria declarativa. Esta condición suele dañar las partes frontales del cerebro.
- **Demencia frontal:** Este tipo de demencia suele manifestarse con cambios en el comportamiento y forma de relacionarse con los demás. La persona puede volverse desinhibida, impulsiva o perder el interés por cosas que antes le gustaban, también les cuesta planear o tomar decisiones, debido a que las zonas frontales del cerebro, encargadas de controlar la conducta y el juicio, se ven afectadas.

Variante Temporal

En la variante temporal se encuentran las demencias frontotemporales con lesiones localizadas en el área del lóbulo Temporal, esta variante abarca otras dos posibles clasificaciones.

- **Afasia progresiva primaria:** Este tipo de demencia tiene como primera característica una dificultad creciente para hablar con fluidez. La persona puede tener problemas para encontrar las palabras correctas, construir frases bien formadas o pronunciar sonidos con claridad. Aunque puede entender lo que se le dice, le cuesta expresarse, especialmente el habla. El daño suele estar en la parte izquierda del cerebro localizado en zonas responsables del lenguaje.
- **Demencia semántica:** La demencia semántica suele presentarse como un deterioro del lenguaje que, al principio, puede pasar desapercibido debido a que la persona habla con fluidez y sin esfuerzo aparente pero su discurso va perdiendo contenido progresivamente: utiliza palabras muy generales o no encuentra los términos adecuados, lo que afecta tanto la expresión como la comprensión.

Uno de los signos más característicos es la anomia o dificultad para recuperar o encontrar el nombre de objetos o entender palabras que antes eran familiares, sin ser esto una dificultad en la pronunciación o gramática. La anomia suele deberse a un daño progresivo en la parte anterior del lóbulo temporal izquierdo, una zona muy relacionada con la memoria semántica.

Otras

En esta categoría encontramos la degeneración cortico basal y la Gliosis Subcortical progresiva, que, aunque no tienen lesiones estrictamente localizadas en los lóbulos frontales y temporales, sí que manifiestan clínicas similares a las anteriores patologías comentadas, considerándose así dentro de la demencia frontotemporal en este artículo.

Toda esta clasificación se encuentra mejor resumida en el siguiente cuadro:

ENTIDAD	SÍNDROME	CLÍNICA	LESIÓN
VARIANTE FRONTAL	Enfermedad de Pick	Alteración de la conducta y personalidad. Síndrome disejecutivo. Déficit memoria declarativa	Lóbulos frontales, simétrica y asimétricamente, y polos anteriores del lóbulo temporal.
	Demencia Frontal	Cambios de conducta y personalidad. Síndrome disejecutivo.	Región ventromedial bilateral del lóbulo frontal.
VARIANTE TEMPORAL	Afasia Progresiva Primaria	Anomia y pérdida fluidez con agramatismo y parafasias fonéticas.	Región perisilviana izquierda en su porción anterior.
	Demencia Semántica	Deterioro de la memoria semántica. Presencia de parafasias semánticas con lenguaje espontáneo fluente pero sin contenido.	Región temporal anterior y corteza inferolateral del hemisferio izquierdo.
OTRAS	Degeneración Córtico-Basal	Síndrome rígido-acinético asimétrico, apraxia ideomotora asimétrica y síndrome de la mano ajena.	Lóbulo parietal asimétrica y contralateralmente al hemicuerpo afectado.
	Gliosis Subcortical Progresiva	Desorientación, afasia y agnosia y posible clínica psicóticodepresiva.	Gliosis astrosita subcortical (leucogliosis) y degeneración frontotemporal.

(Guerrero, L. G., & Guinea, S. F., 2005, p.91)

2.2.2. Clasificación de Garzón Avellaneda et al., (2011)

En este punto se analiza la clasificación de Garzón Avellaneda, N., Méndez Torres, A., & Benito Cuadrado, M. M. (2011), estos autores proponen una clasificación de la demencia frontotemporal basada en sus variantes clínicas.

Afasia Progresiva Primaria

Producida por una atrofia en la región izquierda perisilviana, este autor nos define la afasia progresiva primaria como un deterioro exclusivo del lenguaje, ya sea fluente o no fluente de al menos 2 años, a partir de aquí explica que la clínica puede variar

bastante debido a la localización del daño, encontrando dificultades como anomia, falta de comprensión de palabras conocidas, alteraciones en la fluencia y articulación, errores sintácticos...

Demencia semántica

Producida por una atrofia asimétrica anterolateral del lóbulo temporal, este autor nos define la demencia semántica como un deterioro de la memoria semántica, que es el componente de la memoria a largo plazo que contiene el conocimiento sobre objetos, hechos y palabras junto con su significado, lo que conlleva grandes limitaciones en comprensión y acceso al léxico.

2.2.3. Clasificación de Pérez Lancho et al., (2018)

Los autores Pérez Lancho, M. C., & García Bercianos, S. (2018). proponen una clasificación de la demencia frontotemporal basada en sus variantes clínicas:

Variante conductual

Esta variante conlleva unas lesiones predominantes en el área frontal, afectando mayormente a hombres y con una afectación en el área de la conducta y control ejecutivo

Afasia progresiva primaria

Con un predominio temporal de la lesión y una afectación del lenguaje, este artículo nos habla de 3 posibles subtipos de afasia progresiva primaria dependiendo de la afectación del lenguaje en cada caso

- **No fluente:** alteraciones en la producción motora del habla.
- **Semántica:** Afectación en mayor parte de comprensión del lenguaje y memoria semántica
- **Logopénica:** Cursa con anomia y errores de prosodia y gramaticales.

Demencia semántica

Las afectaciones del lenguaje son las mismas que en la afasia progresiva primaria semántica, teniendo alteraciones en la memoria semántica, pero a diferencia de la

demencia semántica no solo encontramos alteraciones del lenguaje, sino que vemos un cuadro de demencia más complejo.

2.2.4. Clasificación de Bott et al., (2021)

En el siguiente apartado se desarrolla la clasificación de los autores Bott, N. T., Radke, A., Stephens, M. L., & Kramer, J. H. (2021), que proponen una clasificación de la demencia frontotemporal basada en 3 variantes clínicas:

Variante comportamental

Esta representa aproximadamente la mitad de los casos de demencia frontotemporal. Se caracteriza por una atrofia frontal bilateral prominente y algunos autores sugieren una mayor atrofia en el hemisferio derecho. Esta variante implica un declive inicial y progresivo en el funcionamiento social y cambios en la personalidad

Afasia progresiva primaria no fluida

Es una variante de la afasia progresiva primaria caracterizada por un inicio gradual de dificultades en el habla expresiva, acompañadas de agramatismo y alteraciones en la producción motora del habla. Esta forma se asocia sustancialmente con atrofia en las regiones frontal e insulares inferiores del hemisferio izquierdo.

Afasia progresiva primaria semántica

Se trata de una variante de la afasia progresiva primaria que se manifiesta por una pérdida progresiva del conocimiento semántico, afectando la comprensión de palabras y objetos. Está relacionado con atrofia bilateral anterior del lóbulo temporal, mayormente en el hemisferio izquierdo, aunque en algunos casos puede predominar en el derecho, lo que se asocia con síntomas conductuales como dificultades en el reconocimiento facial, incomodidad social y pérdida de intuición.

2.2.5. Clasificación de Borrego Écija, S. (2021)

A continuación, se analiza la clasificación de Borrego Écija, S. (2021), estos autores proponen una clasificación de la demencia frontotemporal basada en sus variantes clínicas:

Demencia frontotemporal variante conductual

En esta variante se ve comprometida el área de la conducta y las funciones ejecutivas, debido a un daño predominantemente localizado en el lóbulo frontal del cerebro

Afasia progresiva primaria

Síndrome neurodegenerativo caracterizado por el deterioro progresivo de las capacidades lingüísticas.

- **No fluente:** alteraciones en la producción motora del habla.
- **Semántica:** Afectación en mayor parte de comprensión del lenguaje y memoria semántica
- **Logopénica:** Cursa con anomia y errores de prosodia y gramaticales.

2.2.6. Clasificación de Gómez et al., (2023)

En el siguiente punto se analiza la clasificación de Gómez, T. M., Castrillón, J. C., Giraldo, V. Q., Paz, J. Y., & Lopez, M. J. A. (2023), los cuales proponen una clasificación de la demencia frontotemporal basada en sus variantes clínicas:

Esta clasificación subdivide la demencia frontotemporal en 3 categorías de las que ya hemos hablado anteriormente en otras categorías:

Demencia frontotemporal variante conductual

Afecta al área de la conducta y funciones ejecutivas con un daño principalmente frontal de cerebro

Afasia progresiva primaria no fluente

Alteraciones del lenguaje con afectación en la fluencia y ritmo del habla

Demencia semántica

Afecta principalmente a la comprensión del lenguaje por fallos en la memoria semántica

2.2.7. Clasificación de Kubota et al., (2024)

Desarrollamos la clasificación de Kubota, M., Endo, H., Takahata, K., Tagai, K., Suzuki, H., Onaya, M., Sano, Y., & Yamamoto, Y. (2024), los cuales proponen una clasificación dentro de la variante conductual de la demencia frontotemporal. Basada en la topografía del daño cerebral, esta clasificación localiza por tomografía computarizada el daño cerebral, utilizando contrastes para diferenciar distintas proteínas que intervienen en el deterioro. Combinando análisis visuales y cuantitativos de imágenes PET nos ofrecen la siguiente clasificación.

Variante conductual

Dividida en los diferentes subgrupos:

- acumulaciones predominantes de tau en las cortezas frontotemporal y frontolímbica que se asemejan a tauopatías de tres repeticiones
- acumulaciones predominantes de tau en estructuras corticales y subcorticales posteriores indicativas de tauopatías de cuatro repeticiones
- Acumulaciones de amiloide y tau consistentes con la enfermedad de Alzheimer
- Sin patologías manifiestas de amiloide y tau

Como consecuencia el estudio dice que a pesar de las distintas localizaciones de los daños la clínica no varía demasiado entre los subgrupos de la variante conductual.

2.2.8. Clasificación Poonam et al., (2024)

Los autores Poonam, K., Guha, R., & Chakrabarti, P. P. (2024), en su estudio, clasifican distintas demencias frontotemporales a partir de estudios por neuroimagen localizando el daño cerebral, aunque la clasificación es bastante parecida a otras anteriormente descritas

Variante conductual

Esta demencia se caracteriza por empezar con alteraciones del comportamiento y funciones ejecutivas por un daño frontal del cerebro

Afasia progresiva primaria

Esta categoría de demencia frontotemporal se caracteriza por un deterioro del lenguaje y se clasifica según el tipo de alteraciones del lenguaje que sufre:

- **No fluente:** alteraciones en la producción motora del habla.
- **Semántica:** Memoria semántica

A continuación, dejo una tabla esquema de elaboración propia con las distintas clasificaciones que he descrito anteriormente:

N.º	Fuente	Clasificación (propuesta por el autor)
1	Guerrero, L. G., & Guinea, S. F. (2005)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variante Frontal <ul style="list-style-type: none"> -Enfermedad de Pick -Demencia frontal 2. Variante Temporal <ul style="list-style-type: none"> -Afasia progresiva primaria - Demencia semántica 3. Otras <ul style="list-style-type: none"> -degeneración Cortico-basal <p>- Gliosis subcortical progresiva</p>
2	Garzón Avellaneda et al. (2011)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afasia progresiva primaria <ul style="list-style-type: none"> - Fluente - No fluente 2. Demencia semántica
3	Pérez Lancho & García Bercianos (2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variante conductual 2. Afasia progresiva primaria <ul style="list-style-type: none"> - No fluente - Semántica - Logopénica 3. Demencia semántica
4	Bott et al. (2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variante comportamental 2. Afasia progresiva primaria no fluente 3. Afasia progresiva primaria semántica
5	Borrego Écija (2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variante conductual 2. Afasias progresivas primarias: <ul style="list-style-type: none"> - No fluente - Semántica - Logopénica
6	Gómez et al. (2023)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variante conductual 2. Afasia progresiva primaria no fluente 3. Demencia semántica
7	Kubota et al. (2024)	<p>Variante comportamental subdividida en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tauopatía de 3 repeticiones (3R) 2. Tauopatía de 4 repeticiones (4R) 3. Alzheimer (amiloide + tau) 4. Sin patologías evidentes
8	Poonam et al. (2024)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variante conductual 2. Afasia progresiva primaria <ul style="list-style-type: none"> - No fluente - Semántica

3. Objetivos

El estudio teórico de mi carrera, no dejaba completamente clara la clasificación de esta patología, en diferentes asignaturas se encontraba explicada de formas distintas, desde ver la afasia progresiva primaria en conjunto con los ictus hasta verla dentro de las propias demencias, además de esto por mis propias experiencias en la vida y haciendo las prácticas de la carrera me da la sensación de que la gran mayoría de demencias se relacionaban con el Alzheimer, muchas no cuadraban directamente con ese diagnóstico de demencia por la complicación de su evolución, lo que me hizo pensar que probablemente las demencias y sobre todo la demencia frontotemporal necesitan una aclaración en su clasificación, debido a la complejidad de su cuadro clínico.

El objetivo de este TFG es hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA (Urrútia, G., & Bonfill, X. 2010). comparando las distintas clasificaciones de las demencias frontotemporales, debido a que dentro de estas hay una variación muy grande de afectaciones que puede sufrir el paciente, y por lo tanto variar mucho nuestra intervención como logopedas dentro de la misma patología, además al ser de las demencias que se inician a edades más tempranas, es muy importante conocer bien las afectaciones de cada una de estas patologías, lo que nos llevara a un buen diagnóstico lo antes posible y poder comenzar con un tratamiento temprano.

4. Material y métodos

Para obtener la información de esta revisión sistemática se realiza una búsqueda de artículos, en los que hablen sobre la clasificación de demencia frontotemporal. El procedimiento a seguir para la obtención de artículos se puede observar gráficamente en el diagrama de flujo que se encuentra a continuación. Este proceso ha sido realizado entre febrero y abril de 2025, donde se consultaron las siguientes bases de datos: Google académico, pubmed, Scielo, Science direct y Dialnet.

Para realizar la búsqueda, se han utilizado las palabras clave: Demencia frontotemporal clasificación. Los descriptores similares han sido enlazados con el operador "OR", mientras que los diferentes conceptos se relacionaban con el operador "AND".

Además, se utilizaron las siguientes palabras basadas en los criterios de exclusión como forma de eliminación de artículos para nuestra revisión bibliográfica. Estas han sido enlazadas entre sí con el operador "OR" y uniéndolo al resto de la búsqueda con el operador "AND NOT": "Alzheimer", "terapia ocupacional"

Sin embargo, había algunos buscadores como Google académico que tienen su propio sistema de búsqueda avanzada donde poner las palabras que quieres que estén enlazadas y las palabras que no quieres que estén en el artículo o en el nombre y desde ahí me creo la siguiente búsqueda personalizada "allintitle: Demencia frontotemporal -Terapia -ocupacional -Alzheimer"

La búsqueda de los estudios a utilizar se delimitó en todas las bases de datos a los siguientes criterios de inclusión y de exclusión.

Criterios de inclusión

- Demencia frontotemporal
- Que se clasifique la demencia frontotemporal.
- Estudios escritos en los idiomas español e inglés
- Estudios publicados del año 2005 a la actualidad.

Criterios de exclusión

- No obtener el artículo completo en PDF.
- Comparación de la demencia frontotemporal con otro tipo de demencia.
- Artículos relacionados con cuidados de otras disciplinas como terapia ocupacional o enfermería.

Diagrama de Flujo:

IDENTIFICACIÓN	FILTRADO	ELEGIBILIDAD	INCLUIDOS
Registros identificados mediante la búsqueda de datos en: Google académico (n= 254)	Artículos duplicados en las anteriores búsquedas (n=243)	Después de la elección tras lectura del título (n=42)	Total, de artículos incluidos tras la lectura (n=12)
Registros identificados mediante la búsqueda de datos en: Pubmed (n= 18)	Dejando un total de 292 artículos distintos		
Registros identificados mediante la búsqueda de datos en: Dialnet (n= 8)			
Registros identificados mediante la búsqueda de datos en: Scielo (n=103)			
Registros identificados mediante la búsqueda de datos en: Science direct (n=152)			

5. Resultados

La demencia frontotemporal es una enfermedad neurodegenerativa caracterizada por cambios progresivos en la personalidad, comportamiento y/o una alteración temprana y del lenguaje. Este no es el tipo de demencia con más prevalencia, pero sí el que se inicia en edades más tempranas, considerándose la segunda causa más frecuente de demencia en menores de 65 años, esto puede causar una sobre carga creciente mayor que en otras demencias para el entorno del paciente. (Charro-Gajate, C., Diéguez-Perdiguero, E., & González-Martínez, L. A. 2010). A esto se le añaden varias complicaciones diagnósticas, al ocurrir en edades tan tempranas no se suele pensar en una demencia y al cursar con cambios emocionales y comportamentales se suele asociar más habitualmente a cuadros psiquiátricos depresivos o ansiosos hasta que la afectación a nivel cognitivo hace más clara la demencia y los estudios de neuro imagen revelan la atrofia en el lóbulo frontal del cerebro

Por esto es tan importante como logopedas tener muy claras las afectaciones a nivel del lenguaje, ya que, al aparecer en etapas tan tempranas de la demencia, estos cambios sutiles pueden ser signos de alerta ante la demencia, los cuales nos ayudaran a detectar un problema de manera precoz y poder utilizar los avances diagnósticos para incidir de manera más específica en el diagnóstico de la demencia, y por tanto dará pie a una intervención más temprana y eficiente.

A continuación, se puede ver una tabla en la que se reúnen los contenidos principales de los artículos en los que se basa el trabajo de forma clara y estructurada. En este se encuentran recopilados los artículos para visualizar de forma clara el tipo de artículos que se utilizan, su objetivo principal, las conclusiones y la metodología que aplicaron, explicando el campo de estudio de cada uno. Esta tabla ayuda a ver más claramente las coincidencias y diferencias entre los autores, lo que me será útil cuando analice los resultados y discuta las distintas clasificaciones que he encontrado en la literatura.

Artículo	Tipo de estudio	Objetivo principal	Metodología	Conclusiones
Charro-Gajate et al. (2010)	Revisión narrativa	Aclarar los cambios comportamentales y sociales que trae consigo la variante frontal de la demencia frontotemporal y así crear un diagnóstico diferencial con la enfermedad de pick, además de poner en evidencia los posibles aspectos legales que pueda llevar consigo esta demencia.	Se analizan estudios previos sobre la DFT, sus criterios diagnósticos y subtipos clínicos. Además, se realiza una búsqueda de sentencias judiciales españolas	Las severas alteraciones de conducta que provoca esta demencia llevan a muchos problemas legales y los registros judiciales apenas tienen casos registrados de esta enfermedad lo que sugiere que no es muy frecuente un buen diagnóstico claro.
Garzón Avellaneda et al. (2011)	Estudio de caso clínico	Busca describir el perfil neuropsicológico de una paciente con sospecha de demencia frontotemporal variante semántica, cursando	Es un estudio descriptivo de un único caso clínico de una mujer de 62 años a la que la pasaron pruebas estandarizadas de lenguaje, memoria, funciones ejecutivas y actividades de la	El cuadro clínico muestra una pérdida progresiva de funciones semánticas y denominación del lenguaje manteniendo un habla fluida, pero sin significado además de una pérdida de habilidades

		con un habla fluida, pero sin contenido	vida diaria, además de pruebas de imagen.	funcionales, el artículo destaca la importancia de evaluación neuropsicológica y del lenguaje detallada para un buen diagnóstico diferencial sobre todo con afasia progresiva primaria.
Perdiguero Rubio (2022)	Revisión sistemática	Analizar la clínica de la DFT relacionada con el impacto en el lenguaje y la comunicación y estudiar el papel que desempeña la logopedia en su abordaje y tratamiento.	Se escogieron 30 artículos de un total de 200 los cuales fueron extraídos de bases de las siguientes bases de datos: Google Académico, PubMed, Dialnet, SciELO y Elsevier.	A pesar de la relevancia del logopeda en el abordaje de las demencias esta sigue estando subestimada, en la comunidad científica abundan artículos centrados en tratamientos farmacológicos, a pesar de que el abordaje sintomático ha demostrado ser más efectivo especialmente en etapas tempranas de la enfermedad.
Borrego Écija (2021)	Revisión narrativa	Estudiar y describir las relaciones genotipo-fenotipo en la demencia frontotemporal y el	Se analizan las relaciones entre los fenotipos clínicos, a través de neuroimagen de DLFT y ELA	El estudio muestra la importancia del estudio de genotipo-fenotipo siendo clave para identificar biomarcadores

	(posible tesis doctoral)	ELA, con el fin de comprender mejor los mecanismos fisiopatológicos implicados y contribuir a una clasificación y diagnóstico más precisos.	con sus determinantes genéticos, prestando especial atención a los portadores de mutaciones patogénicas, tanto sintomáticos como presintomáticos.	específicos y mejorar el diagnóstico precoz para poder personalizar la intervención del paciente haciéndola mucho más efectiva.
Gómez et al. (2023)	Estudio de caso clínico	Estudiar las diferencias clínicas entre la variante conductual de la DFT y su fenocopia, a través del seguimiento de un caso clínico de larga evolución y analizar la evolución funcional y cognitiva del paciente	Estudio de un caso de un paciente masculino de 69 años, con un seguimiento de 18 años mediante evaluaciones neuropsicológicas periódicas y estudios de neuroimagen y pruebas cognitivas.	Se diagnosticó fenocopia de DFTvC debido a la estabilidad funcional del paciente sin la progresión cognitiva típica de la demencia. El caso destaca la importancia del diagnóstico diferencial mediante pruebas neuropsicológicas y de neuroimagen.
Bott et al. (2014)	Revisión narrativa	Describir los distintos subtipos clínicos de la demencia frontotemporal, así como sus características diagnósticas y los déficits cognitivos,	Este artículo es una revisión narrativa de literatura científica sobre la DFT que compara criterios diagnósticos tanto sintomatológicos, genéticos	La DFT es una demencia compleja y heterogénea con variantes complejas con impactos significativos en el lenguaje y la cognición social. El diagnóstico

		conductuales y socioemocionales asociados. Además, también estudia las estrategias actuales más utilizadas para su manejo clínico.	neuropsicológicos y de neuroimagen y aborda opciones terapéuticas sintomáticas.	temprano de esta enfermedad sigue siendo un reto hoy en día, pero es clave para una buena intervención centrada en el manejo de síntomas, la carga del cuidador y el desarrollo de biomarcadores.
Kubota et al. (2024)	estudio clínico con neuroimagen	Clasificar pacientes con demencia frontotemporal en sus variantes según la acumulación de tau, utilizando PET con 18F-florzolotau positrones que buscan agentes radiográficos, para identificar pacientes difusos que no puedan ser diferenciados solo por síntomas clínicos o atrofia cerebral,	Estudio transversal registró 26 pacientes con DFT, 15 con variante conductual y 11 con formas distintas, y 20 controles sanos. Aplicamos análisis visuales y cuantitativos y asignación de patrones de tau.	En conclusión, el uso de 18F-florzolotau ha permitido identificar subtipos de tauopatías en pacientes con DFT, a pesar de la ausencia de diferencias clínicas o anatómicas significativas. La clasificación dirigida por PET puede ser clave para avanzar en el desarrollo de tratamientos específicos y personalizados de variantes de tau.
Poonam et al. (2024)	Estudio experimental	Clasificar pruebas de neuroimagen de pacientes con DFT en los distintos subtipos de	Se analizaron imágenes de resonancia magnética de 300 sujetos utilizando mediciones	El modelo jerárquico logró mejores resultados que los modelos tradicionales lo que conlleva una

		utilizando un enfoque jerárquico para mejorar la precisión diagnóstica.	tanto corticales como subcorticales y se aplicaron modelos de inteligencia artificial con aprendizaje automático como SVM, LDA y Naive Bayes para clasificar cinco grupos clínicos.	clasificación más precisa de los subtipos de DFT y contribuye a un diagnóstico más personalizado, preciso y precoz, lo cual es crucial para una intervención temprana.
Ruiz-Tagle et al. (2019)	estudio de clasificación con neuroimagen	Este estudio se basa en identificar biomarcadores de demencia frontotemporal utilizando un análisis de conectividad funcional a través de electroencefalografía y de esta forma conseguir una clasificación a base de estos.	El estudio utiliza una muestra de 13 pacientes con demencia frontotemporal y 25 sujetos sanos a los que se les hizo una electroencefalografía de alta densidad en estado de reposo aplicando una medición novedosa de conectividad y un método multidimensional.	Los 13 pacientes del estudio con demencia frontotemporal presentaron hipoconectividad en conexiones frontotemporales a diferencia de los sujetos sanos lo que indica que esta hipoconectividad podría ser un biomarcador para ayudar al diagnóstico de esta enfermedad.
Pérez Lancho & García	Revisión narrativa	Presentar las características principales de la demencia frontotemporal y las fronteras	El artículo es una revisión narrativa sobre la demencia frontotemporal y sus variantes	La demencia frontotemporal es una causa importante de deterioro cognitivo en menores de 65 años,

Bercianos (2018)		diagnósticas que tiene con otros síndromes con los que suele ser confundido como el Alzheimer o distintos síndromes motores.	en las que analizan criterios diagnósticos y distintas clasificaciones propuestas por otros autores.	por esto es importante su tratamiento y estudio precoz por la posible coexistencia que tiene con otros síndromes, como Alzheimer o trastornos motores, a parte de su fácil confusión, todo esto subraya la necesidad de un diagnóstico preciso y un tratamiento personalizado
Lillo & Leyton (2016)	Revisión narrativa	Este artículo estudia la evolución histórica del diagnóstico de la demencia frontotemporal y destaca los avances en neuroimagen y biomarcadores que había hasta la fecha para el diagnóstico de variantes clínicas	Analiza cómo los avances en técnicas más usadas de diagnóstico como la neuroimagen y los biomarcadores que han influido en la categorización clínica y el entendimiento de los mecanismos de neurodegeneración.	Todos los avances en el diagnóstico de la demencia frontotemporal han influido en su categorización en subtipos clínicos, pero han introducido controversias que dificultan su clasificación creando nuevos criterios diagnósticos.

Se destaca que, de acuerdo con los siguientes autores hay que resaltar distintas ideas clave para la mejor comprensión del texto, Garzón (2011) comenta sobre la dificultad de evaluar a pacientes con afasia progresiva primaria, ya que al tener un habla fluida pero carente de sentido, es difícil no confundirla, Kubota (2024) y Poonam (2024) utilizan pruebas de imagen como la PET o RM para detectar daños y acúmulos de proteínas en el lóbulo frontotemporal del cerebro, estas pruebas ayudan a diagnosticar y clasificar la enfermedad, además Poonam utiliza inteligencia artificial para detectarlo, lo cual acelera el proceso de una forma considerable. Bott (2014) afirma que la DFT afecta mucho tanto al lenguaje como al comportamiento y diagnosticarla pronto, aunque es difícil es clave para su tratamiento, y por último Perdiguero (2022) habla sobre la importancia de los logopedas en la intervención de estos pacientes y sin embargo la mayoría de los estudios sobre el tema se centran en medicamentos y no en terapias.

En lo relacionado a la clasificación, la mayoría de los autores coinciden en que la demencia frontotemporal se clasifica principalmente en variante conductual y afasia progresiva primaria, con subtipos no fluente y semántica. Sin embargo, al revisar los estudios más actuales (publicados entre 2019 y 2024), llama la atención cómo la investigación está evolucionando hacia el uso de biomarcadores y neuroimagen para un diagnóstico más preciso.

Por ejemplo, Kubota et al. (2024) utilizan PET con el radiofármaco 18F-florzolotau para identificar subtipos de tauopatías en la variante conductual, incluso cuando no hay diferencias clínicas evidentes. De forma similar, Ruiz Tagle et al. (2019) recurren a la electroencefalografía de alta densidad para medir la conectividad cerebral y detectar hipoconectividad frontotemporal, un posible biomarcador de la enfermedad.

Por su parte, Poonam et al. (2024) aplican modelos de inteligencia artificial a imágenes de resonancia magnética para clasificar subtipos con mayor precisión.

Como se ve en la tabla, la mayoría de los autores coinciden en las variantes principales (conductual y APP), pero hay discrepancias en subtipos (APP logopénica) o en si se incluye la "demencia semántica" como entidad independiente. Tener una clasificación unificada permitiría a los estudios con biomarcadores y neuroimagen que

puedan basarse en criterios comunes lo que evitaría confusiones entre profesionales y con ello ayudar a los terapeutas a adaptar mejor los tratamientos a cada paciente.

Un diagnóstico preciso y precoz a partir de biomarcadores y estudios de neuroimagen ayudaría a la intervención logopédica a iniciar en etapas más tempranas, en un punto en el que el paciente aún no ha entrado en fases avanzadas de la enfermedad y podemos trabajar mejor y estimular de manera más eficiente las áreas del lenguaje y cognición, desde un punto donde todavía no están demasiado afectadas para ralentizar su deterioro, y poder maximizar las posibilidades de mantener la funcionalidad comunicativa durante más tiempo, favoreciendo una mejor estimulación diaria por parte del paciente, lo que sin duda impacta positivamente en la calidad de vida del paciente y sus familiares.

Sin embargo, por muchos biomarcadores e inteligencia artificial que usemos para detectar deterioro en pruebas de neuroimagen, si no tenemos una buena clasificación unificada para la demencia frontotemporal estas herramientas no serán realmente útiles ya que seguiremos teniendo confusiones clínicas en base al diagnóstico y los subtipos de demencia.

6. Discusión

Después de buscar y reunir todas las distintas clasificaciones de la demencia frontotemporal, hemos podido comprobar que hay bastantes distinciones en ellas, sobre todo para ser una demencia tan común, a pesar de esto podemos ver muchos términos que se repiten o se pueden solapar como la variante conductual o la variante comportamental que por las definiciones que hemos visto, nos da a entender que se refiere a el mismo subtipo de demencias, hasta este punto todos los autores coinciden pudiendo haber estudios que profundicen más en la localización del daño cerebral, pero podemos decir que en este subtipo de demencia habría un acuerdo más o menos general.

Por otro lado y donde entra más en juego el papel de la logopedia, es un punto de la clasificación en la que ya no hay tanto acuerdo, estas son las variantes con una afectación mayor del lenguaje, en las que seguimos teniendo términos generales localizados en casi todas como es la Afasia progresiva primaria, que es el subtipo de demencia frontotemporal que tiene mayor repercusión en el lenguaje, en algunas clasificaciones de este tipo de demencia no es subdividida en ninguna categoría como es la clasificación de Garzón Avellaneda, N., Méndez Torres, A., & Benito Cuadrado, M. M. (2011) pero la división más habitual es, por una parte la división entre afasia progresiva primaria no fluente y afasia progresiva primaria semántica, dadas en las clasificaciones clasificación de Poonam, K., Guha, R., & Chakrabarti, P. P. (2024). y clasificación de Bott, N. T., Radke, A., Stephens, M. L., & Kramer, J. H. (2021). encontrándonos también en la clasificación de Pérez Lancho, M. C., & García Bercianos, S. (2018). y clasificación Borrego Écija, S. (2021). En los que dividen estos dos anteriores grupos y añaden una subdivisión a mayores llamada afasia progresiva primaria logopénica, con afectaciones del lenguaje tales como anomia y agramatismos siendo estos sus principales síntomas. También nos encontramos otro termino relacionado con la afasia progresiva primaria semántica denominado demencia semántica que tiene la misma repercusión en la memoria semántica que la afasia progresiva primaria semántica, pero su alteración principal no sería el lenguaje, este término lo encontramos en la clasificación de Garzón Avellaneda, N., Méndez Torres, A., & Benito Cuadrado, M. M. (2011), clasificación de Pérez Lancho, M. C., & García

Bercianos, S. (2018). y clasificación de Gómez, T. M., Castrillón, J. C., Giraldo, V. Q., Paz, J. Y., & Lopez, M. J. A. (2023).,

Además, he añadido la clasificación de la lista de Kubota, M., Endo, H., Takahata, K., Tagai, K., Suzuki, H., Onaya, M., Sano, Y., & Yamamoto, Y. (2024). Que, aunque no nos ofrece una clasificación completa, profundiza mucho en la variante comportamental de la demencia frontotemporal, proporcionando un estudio muy interesante sobre las distintas localizaciones del daño cerebral que nos encontramos en esta demencia, y su estudio de la localización por tomografía computarizada.

Por último, se encuentra en la clasificación de Guerrero, L. G., & Guinea, S. F. (2005), que también es la más antigua una clasificación y diferente a las anteriores, donde se observan términos distintos y afirman que aunque todavía no hay un acuerdo concreto en la comunidad científica sobre su clasificación, sí que es algo que lleva una evolución detrás, en esta clasificación encontramos una división entre una variante Frontal, donde nos encontramos la enfermedad de pick y la demencia frontal (términos que no hemos encontrado en otras clasificaciones) y la variante temporal, donde encontramos la afasia progresiva primaria y la demencia semántica, estos dos términos ya sí que son utilizados en las clasificaciones vistas más actuales, pero la demencia semántica ya no es tan frecuente en todas las clasificaciones. Además, esta clasificación también incluye dentro de la demencia frontotemporal la degeneración cortico-basal y la Gliosis subcortical progresivas, términos que no encontramos en artículos más recientes relacionados con la propia demencia frontotemporal, aunque comparten clínicas similares.

A continuación, se expone una tabla de elaboración propia para aclarar los conceptos de la discusión anteriormente redactados:

Aspecto	Diferencias encontradas
Terminología	<ul style="list-style-type: none"> • Algunos autores (Guerrero, 2005) usan términos obsoletos como "enfermedad de Pick" • La "demencia semántica" se clasifica como independiente (Pérez Lancho, 2018) o como variante de la APP (Garzón, 2011)
Subtipos de APP	<ul style="list-style-type: none"> • Mayoría (Bott, 2014; Poonam, 2024): 2 subtipos (no fluente y semántica) • Algunos (Prez Lancho, 2018; Borrego, 2021): 3 subtipos (añaden logopénica)
Criterios diagnósticos	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos antiguos: basados en síntomas clínicos • Estudios recientes (Kubota, 2024; Ruiz-Tagle, 2019): usan biomarcadores (PET, EEG)
Demencia semántica	<ul style="list-style-type: none"> • Para algunos es equivalente a APP semántica (Garzón, 2011) • Para otros es un cuadro más amplio (Pérez Lancho, 2018)

Como podemos ver con los ejemplos de clasificaciones encontradas en los últimos años, está avanzando la investigación sobre esta demencia y aunque siga habiendo muchas distinciones entre autores poco a poco se está llegando más o menos a un consenso en las principales variantes que conforman esta demencia. Todas estas diferencias pueden llevar a un diagnóstico erróneo, malentendidos entre profesionales y lo que es peor una mala intervención para el paciente.

7. Conclusiones

Tras llevar a cabo la síntesis, el análisis, la evaluación y la comparación de los artículos anteriores, haber investigado sobre las distintas clasificaciones que utilizan cada uno de ellos, reflexionando el por qué esto es así, según el orden cronológico y el tipo de artículo que es, podemos concluir el trabajo destacando unos puntos clave

Primero me gustaría destacar los hallazgos más importantes sobre la demencia frontotemporal que podemos encontrar en el trabajo, lo más importante y que inspira al trabajo son las numerosas variaciones que podemos encontrar sobre la clasificación de la demencia frontotemporal en una franja de tiempo no muy larga, lo cual nos quiere decir dos cosas, la primera es que está habiendo investigación en este campo y podemos ver una pequeña evolución, y la segunda es que hay que unificar criterios, esto hay que hacerlo de tal manera que la clasificación nos permita un diagnóstico precoz y preciso, con las distintas técnicas que se han estado investigando, como biomarcadores y análisis de pruebas de neuroimagen, además esta clasificación tiene que definir y detallar la clínica de estas variantes, para poder crear un plan de intervención eficaz desde un principio, que nos ayude a estimular de la forma más optima sobre las posibles dificultades que el paciente desarrolle.

Dentro de esas variaciones distintas los principales acuerdos que se encuentran sobre la clasificación es su estructura, según las dos variantes principales, la comportamental o conductual y la afasia progresiva primaria en la que está afectado el lenguaje, dentro de la variante conductual sí que hemos visto algunas clasificaciones pero estas no estan muy generalizadas, ya que son más que nada diferenciadas por su localización y tipo de acúmulos de proteínas, no especificando demasiado en las diferencias clínicas por lo que no se la da mucha importancia en este trabajo, centrándonos más en un ámbito logopédico.

Donde sí encontramos diferencias es en la clasificación de la afasia progresiva primaria, encontrando como base más generalizada las variantes APP no fluentes y la APP semántica, pero viendo como autores esta última no la consideran dentro de la Afasia progresiva primaria y otros que aparte de estas dos variantes añaden la afasia progresiva primaria logopénica, por lo que se da a entender que no hay mucho consenso en esta clasificación. En los artículos más actuales ya utilizan más o menos

los mismos términos y no vemos englobados dentro de esta enfermedad variantes como divisiones entre variante frontal y temporal o degeneración cortico basal y gliosis subcortical progresiva, términos que, si se veían recurrentemente en los artículos más antiguos de esta revisión como el de Guerrero, L. G., & Guinea, S. F. (2005).

Todo lo que hemos hablado en el trabajo tiene una serie de implicaciones sobre la logopedia, éstas son dar a ver la necesidad de un consenso actualizado sobre esta patología, y seguir investigando para definir los detalles que faltan para conseguir un buen diagnóstico precoz y personalizado de la enfermedad, esto nos ayudara a empezar a trabajar con nuestros pacientes mucho antes y con una guía más consistente, sobre todo aquello que tenemos que potenciar en cada paciente de tal manera que podremos ayudar a nuestros pacientes a mejorar mucho su calidad de vida y mantenerla más en el tiempo.

Otra implicación que tiene la logopedia es investigar sobre los signos de alarma de esta enfermedad, en la DFT lo primero que se ve afectado es el lenguaje, produciendo errores sutiles en pragmática, coherencia y cohesión aparte de posibles cambios en el comportamiento que sería más difícil utilizar de signos de alarma. Es por esto por lo que, si no se estudian y se difunden los signos de alarma, por muy buen plan de diagnóstico que llevemos a cabo, no podremos detectar la demencia de forma tan precoz, haciendo de este el primer paso para su tratamiento.

También es importante aclarar que las implicaciones de la investigación de esta patología no solo afectan a la logopedia, ya que se abordan de manera multidisciplinar, lo que quiere decir que es muy importante el consenso entre profesionales para abordar la intervención de una manera más efectiva y global.

Realizando este trabajo se llegó a la conclusión de que hay más investigación de la que se esperaba sobre este campo, pero aun así hay muchas incongruencias sobre las que hay que llegar a un consenso. La mayoría de los artículos de los últimos años tienen relación con investigación de nuevas técnicas para su diagnóstico, pero a la hora de su tratamiento la mayoría de la información encontrada se basaba en farmacología, lo cual, aunque es muy importante creo que no es suficiente por sí solo. Como logopedas necesitamos de un buen consenso multidisciplinar del que poder partir, para hacer estudios en los que comparemos distintas intervenciones en cada

una de las variantes de esta enfermedad, para poder comparar sus resultados y maximizar al máximo nuestra intervención para poder ofrecer a nuestros pacientes lo que se merecen, una intervención en la que se potencien al máximo sus capacidades, y lograr una mejora en su calidad de vida y mantener su autonomía en la comunicación durante el mayor tiempo posible.

8. Referencias bibliográficas

American Psychiatric Association. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5.ª ed.). Editorial Médica Panamericana.

Borrego Écija, S. (2021). Determinantes genéticos del fenotipo clínico y neuropatológico en el espectro demencia frontotemporal–esclerosis lateral amiotrófica.

Bott, N. T., Radke, A., Stephens, M. L., & Kramer, J. H. (2014). Frontotemporal dementia: Diagnosis, deficits and management. *Neurodegenerative Disease Management*, 4(6), 439–454. <https://doi.org/10.2217/nmt.14.34>

Charro-Gajate, C., Diéguez-Perdiguero, E., & González-Martínez, L. A. (2010). La demencia más psiquiátrica: demencia frontotemporal, variante frontal. *Psicogeriatría*, 2(4), 227-232.

Garzón Avellaneda, N., Méndez Torres, A., & Benito Cuadrado, M. M. (2011). Un caso de demencia frontotemporal en su variante lingüística fluente. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 5(1), 107-119.

Gómez, T. M., Castrillón, J. C., Giraldo, V. Q., Paz, J. Y., & Lopez, M. J. A. (2023). Fenocopia de demencia frontotemporal-variante conductual: a propósito de un caso: Fenocopia de demencia frontotemporal-variante conductual. *Neuropsicología Latinoamericana*, 15(1), 23-30.

Guerrero, L. G., & Guinea, S. F. (2005). Demencia frontotemporal: Manifestaciones clínicas y repercusiones forenses. *Psicopatología Clínica Legal y Forense*, 5(1), 87-106.

Kubota, M., Endo, H., Takahata, K., Tagai, K., Suzuki, H., Onaya, M., Sano, Y., & Yamamoto, Y. (2024). In vivo PET classification of tau pathologies in patients with frontotemporal dementia. *Brain Communications*, 6(2), fcae075. <https://doi.org/10.1093/braincomms/fcae075>

Patricia Lillo Z, Cristián Leyton M, DEMENCIA FRONTOTEMPORAL, CÓMO HA RESURGIDO SU DIAGNÓSTICO, Revista Médica Clínica Las Condes, Volume 27, Issue 3, 2016, Pages 309-318,

Perdiguero Rubio, U. (2022). Revisión sistemática de la demencia frontotemporal en el ámbito logopédico.

Pérez Lancho, M. C., & García Bercianos, S. (2018). Demencia frontotemporal: fronteras diagnósticas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology Revista INFAD de psicología*, 4(1), 67.

Poonam, K., Guha, R., & Chakrabarti, P. P. (2024). Artificial intelligence based hierarchical classification of frontotemporal dementia. *Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/EMBC53108.2024.10782700>

Ruiz-Tagle, A., Lillo, P., Slachevsky, A., Serrano, C., Fraiman, D., Ibáñez, A., ... & Muñoz, E. (2019). Biomarcadores asequibles de demencia frontotemporal: un estudio de clasificación basado en la conectividad de redes cerebrales. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*, 13(3), 103-130.

Urrútia G, Bonfill X. Delaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Med Clin*. 2010;135(11):507-11. doi: 10.1016/j.medcli.2010.01.015