



Facultade de Psicoloxía

Traballo de
fin de grao

Modalidade 1

“Traballos de revisión bibliográfica”

O papel do
recoñecemento
emocional no
diagnóstico diferencial
entre a variante
condutual da demencia
frontotemporal e a
demencia de Alzheimer:
unha revisión
sistemática

Autor/a do TFG

Julia Pereira Facal

Grao en Psicoloxía

Ano 2025

Traballo de Fin de Grao presentado na Facultade de Psicoloxía da Universidade de Santiago de
Compostela para a obtención do Grao en Psicoloxía

Índice

Índice	2
Resumo	3
Abstract	4
Introdución	5
1. Demencias dexenerativas	6
1.1. Demencia de Alzheimer	7
1.2. Demencia frontotemporal.....	8
2. Cognición social.....	12
3. A cognición social no diagnóstico diferencial da demencia	13
Método	16
Resultados	20
Discusión	30
Conclusións	36
Referencias bibliográficas	38
Índice de táboas	44
Índice de figuras	45
Listado de acrónimos	46

Resumo

A demencia frontotemporal (DFT) é a terceira enfermidade dexenerativa máis común en persoas maiores de 65 anos. A súa variante condutual (DFTvc), que supón o 50% de casos, asóciase cunha dexeneración progresiva dos circuitos neurais implicados na cognición social. A presentación máis frecuente da demencia de Alzheimer (DA), pola súa parte, está asociada coa dexeneración hipocampal e caracterízase por un marcado deterioro da memoria episódica, mentres que a súa variante frontal presenta unha sintomatoloxía máis condutual. A posibilidade de confundir ambas patoloxías, e a súa elevada prevalencia na sociedade, fai necesario optimizar o diagnóstico diferencial entre os dous tipos de demencia. A presente revisión sistemática busca estudar o papel do recoñecemento emocional, un proceso da cognición social afectado na DFTvc, para diferenciar entre esta e a DA. Incluíronse na revisión os estudos que avaliaron a capacidade de recoñecemento emocional en persoas diagnosticadas con DFTvc e persoas con DA. O 10 de decembro de 2024 realizouse unha busca en Scopus, Pubmed e Psycinfo da que se extraeron os 10 artigos finais empregados. As mostras de todos os estudos suman un total de 373 participantes con DFTvc e 335 con DA. Observouse unha maior afectación do recoñecemento emocional nos participantes con DFTvc, tanto na comparación coa poboación sa como co grupo de DA, para emocións de menor e maior complexidade, e especialmente ante aquelas de valencia negativa. Por isto, considérase convinte empregar nos protocolos de avaliación da demencia probas de recoñecemento emocional para facilitar o diagnóstico diferencial.

Palabras chave: Demencia frontotemporal, variante condutual, demencia de Alzheimer, recoñecemento emocional, diagnóstico diferencial

Número de palabras do traballo: 7372

Abstract

The frontotemporal dementia (FTD) is the third most common disease in people older than 65 years. Its behavioral variant (bvFTD), which entails 50% of the cases, is associated with a progressive degeneration of the neural routes involved in social cognition. On the other hand, the most frequent Alzheimer's dementia (AD) presentation is associated with a hippocampus degeneration and defined by a noticeable decline of the episodic memory, while its frontal variant presents a more behavioral symptomatology. The possibility of mixing both diseases, and their high prevalence in society, makes it necessary to optimize the differential diagnosis between both types of dementia. The present systematic review aims to study the role of emotional recognition, a social cognition process affected in the bvFTD, to differentiate it from AD. In this review, we included articles that assessed the emotion recognition ability of bvFTD and AD patients. On 10th December 2024, we did a research in Scopus, Pubmed and Psycinfo, of which we extracted the 10 final studies that we used. The total sample of all the studies reaches an amount of 373 bvFTD participants and 335 AD participants. It was observed that the bvFTD group had a more severe deficit in emotion recognition compared to the control group and the AD group, to basic and complex emotions and, especially, toward negative emotions. Therefore, it is considered appropriate to use emotion recognition tests in dementia assessment protocols, to ease the differential diagnosis.

Keywords: frontotemporal dementia, behavioral variant, Alzheimer's dementia, emotion recognition, differential diagnosis

Introdución

A Estratexia en Enfermidades Neurodexenerativas do Sistema Nacional de Saúde define a demencia coma “unha síndrome clínica caracterizada por un déficit adquirido en máis dun dominio cognitivo, que representa unha perda respecto ao nivel previo e que reduce de forma significativa a autonomía funcional” (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad [MSSSI], 2016, p.30). En 2022, a incidencia mundial da demencia estimábase arredor de 7,5/1000 persoas-ano, cun incremento exponencial de casos a partir dos 65-70 anos. En España, a cifra achégase aos 10-15/1000 persoas-ano na poboación maior de 65 anos. De acordo cos datos aportados pola Organización Mundial da Saúde (OMS) no 2023, hai máis de 55 millóns de persoas con demencia no mundo, unha cifra que aumenta cada ano en case 10 millóns de casos. O progresivo envellecemento da poboación fai prever un incremento moi importante desta síndrome, chegando a afectar a máis de 75 millóns de persoas no 2030 (Ministerio de Sanidad, 2022).

A demencia é un problema socio-sanitario que causa un gran deterioro da autonomía e da capacidade funcional (MSSSI, 2016), non só afectando ao enfermo, senón tamén ás persoas que teñan que exercer como coidadoras e ás institucións sanitarias e sociais correspondentes. Tendo en conta isto e sabendo que non existe un tratamento curativo como tal para este tipo de síndrome, un diagnóstico temperán considérase fundamental para poder levar a cabo tratamentos non farmacolóxicos e terapias específicas que delonguen a evolución da demencia (Gareri et al., 2024).

A continuación, realizarase unha clasificación dos principais tipos de demencia e describiranse as características e criterios diagnósticos da Demencia Frontotemporal (DFT) e da Demencia de Alzheimer (DA). O diagnóstico diferencial entre ambos tipos de demencia constitúe o tema de interese deste traballo. Por isto, unha vez estean definidas a DFT e a DA,

incluírase unha breve introdución da cognición social para explicar como pode contribuír ao diagnóstico diferencial, expoñendo tanto o coñecemento que existe ao respecto a día de hoxe como as limitacións consideradas. Finalmente, este apartado pecharase cos obxectivos que se pretenden acadar coa presente revisión sistemática.

1. Demencias dexenerativas

Atendendo ás causas, podemos clasificar as demencias en tres grandes categorías: demencias dexenerativas primarias, demencias secundarias e demencias combinadas ou mixtas. As demencias dexenerativas primarias máis frecuentes son a Demencia na enfermidade de Alzheimer (DA), a Demencia Frontotemporal (DFT) e a Demencia por Corpus de Lewy (DLB). As demencias secundarias inclúen aquelas debidas a un trastorno neurolóxico que non é dexenerativo; por exemplo, a demencia vascular ou a demencia por dano cerebral traumático ou por tumores ou infeccións cerebrais. Por último, as demencias mixtas, de etiología múltiple, poden recoller tanto unha Demencia de Alzheimer con enfermidade cerebrovascular asociada coma calquera outro tipo de demencias combinadas.

As demencias neurodexenerativas son enfermidades complexas caracterizadas pola perda neuronal e sináptica, que teñen en común a presenza de agregados proteicos insolubles que se acumulan no cerebro e causan as lesións que as distinguen (Ministerio de Sanidad, 2016). O cadro clínico de cada tipo de demencia vai depender do patrón topográfico destes depósitos cerebrais. Así, por exemplo, a DA caracterízase pola acumulación da proteínas beta-amiloide que forman placas interneuronais en zonas do lóbulo temporal, e na DFT existen depósitos de proteínas Tau que se atopan fundamentalmente en rexións frontais e temporais do cerebro, relacionadas coas características clínicas predominantes nesta enfermidade.

1.1. Demencia de Alzheimer

A Demencia de Alzheimer é a primeira causa de demencia neurodexenerativa a nivel mundial e prevese que a súa prevalencia aumente nos próximos anos por mor do envellecemento da poboación (Sagrario Manzano et al., 2018). Caracterízase por un deterioro temperán e significativo da memoria episódica, que se acompaña dun ou máis biomarcadores anormais que poden atoparse mediante diferentes exploracións. É habitual que exista unha progresión da enfermidade, comezando cunha afectación da memoria episódica ou da atención que avanza ata alterar outras habilidades cognitivas como a linguaxe ou o xuízo crítico (Alberca Serrano e López-Pousa, 2010). Aparecen tamén de forma frecuente síntomas condutuais e psicolóxicos que non se recollen nos criterios diagnósticos, tales como apatía, axitación ou irritabilidade.

De forma típica, a DA adoita estar asociada con atrofia cerebral no córtex temporal medial, no hipocampo, no córtex entorrinal e no córtex posterior.

Mckhann et al. (2011) expoñen os criterios precisos para diagnosticar e clasificar pacientes con DA. Ademais de cumprir cos criterios que recollen de forma xeral para as demencias, unha persoa con DA probable debe presentar as características seguintes:

- A. Inicio insidioso. Os síntomas amosan un comezo gradual ao longo de meses ou anos, e non horas ou días.
- B. Historia de empeoramento da cognición ben definida, informada ou observada; e
- C. Os déficits cognitivos iniciais e máis prominentes son evidentes na historia e avaliación nunha das seguintes categorías.
 - a. Presentación amnésica, incluíndo nos déficits deterioro na aprendizaxe e no recordo de información aprendida recentemente
 - b. Presentacións non amnésicas

- i. Presentación na linguaxe
- ii. Presentación visoespacial
- iii. Disfunción executiva

Tal e como se expón nos criterios diagnósticos da DA probable, existe unha variante disexecutiva con deterioro na capacidade de razoamento, xuízo crítico e solución de problemas. Esta presenta un fenotipo moi similar á variante condutual da DFT, que será explicada máis adiante. Pese a que o deterioro cognitivo segue a ser a característica máis definitoria, esta variante con afectación do lóbulo frontal presenta tamén alteracións condutuais, predominando a apatía. As persoas que a padecen adoitan presentar un perfil neuropsicológico disexecutivo, cunha relativa preservación da memoria episódica.

1.2. Demencia frontotemporal

A demencia frontotemporal (DFT) é a terceira causa de enfermidade dexenerativa máis común en persoas maiores de 65 anos, e a segunda en persoas de 65 anos ou menos (Fernández-Matarrubia et al., 2014). Por mor da dexeneración progresiva dos lóbulos frontal e temporal anterior, pode presentar unha sintomatoloxía moi heteroxénea (Bott et al., 2014).

Adoita darse entre os 45 e os 65 anos e con maior frecuencia en homes que en mulleres. Supón o 20% das demencias neurodexenerativas e a súa prevalencia entre os 45 e os 65 anos é de 15/10000 persoas, sendo o 50% dos casos a variante condutual (Alberca Serrano e López-Pousa, 2010).

Os síntomas que máis serven para discriminar a DFT fronte a outras demencias son as condutas estereotipadas, a hiperoralidade e a perda de hixiene. O síntoma máis frecuente é a apatía-abulia. Non obstante, existen outras características clínicas clave nesta enfermidade, como son a desinhibición e a impulsividade, os comportamentos de utilización, a falta de capacidade de introspección, a falta de capacidade emocional e empatía e a violación de normas sociais e morais (Alberca Serrano e López-Pousa, 2010). De forma típica, durante o

comezo da enfermidade, os pacientes con DFT non adoitan presentar síndrome amnésica, o que os distingue dos pacientes con DA (Jurado et al., 2013).

A heteroxeneidade de síntomas que comprende a DFT levou á consideración de tres subtipos clínicos: a variante condutual, a demencia semántica e a afasia progresiva primaria non fluente (Fernández-Matarrubia et al., 2014).

A demencia semántica ou afasia progresiva primaria semántica é unha síndrome caracterizada por unha alteración da linguaxe que provoca a perda progresiva do coñecemento semántico das palabras. Pola súa parte, a afasia progresiva primaria non fluente caracterízase por unha redución na fluencia da linguaxe, amosando agramatismo, parafasias fonéticas e mesmo apraxia bucofacial (Sagrario Manzano et al., 2018).

A variante condutual supón o 50% de casos de DFT e a progresión da enfermidade é máis rápida neste subtipo (Bott et al., 2014). Caracterízase por unha dexeneración progresiva dos circuítos implicados na cognición social. Prodúcese cambios a nivel condutual e un deterioro da personalidade que afectan a todas as esferas da vida da persoa. Esta variante presenta de forma predominante cambios na conduta social, perda de empatía e unha alteración da percepción social dende etapas temperás da enfermidade (Jurado et al., 2013).

Para diagnosticar este subtipo de DFT, deben cumprirse os criterios internacionais de consenso para a variante condutual da demencia frontotemporal (Rascovsky et al., 2011), que son os seguintes:

- I. Enfermidade neurodexenerativa. O síntoma seguinte debe estar presente para cumprir os criterios de DFTvc: deterioro progresivo da conduta e/ou cognición por observación ou historia clínica (aportado por un informador adecuado).
- II. DFTvc posible. Deben estar presentes tres dos seguintes síntomas de conduta ou cognitivos para cumprir os criterios. Requírese que os síntomas sexan persistentes ou recorrentes, non como evento simple ou illado.

- a. Desinhibición condutual temperá (durante os tres primeiros anos da enfermidade)
 - i. Conduta social inapropiada
 - ii. Perda de maneiras e decoro
 - iii. Impulsividade, accións precipitadas ou descoidadas
- b. Apatía ou inercia temperá (un dos seguintes síntomas debe estar presente)
 - i. Apatía
 - ii. Perda de iniciativa
- c. Perda temperá de empatía (un dos seguintes síntomas debe estar presente)
 - i. Resposta diminuída cara as necesidades e sentimentos doutras persoas
 - ii. Diminución do interese social, a interrelación e o calor persoal
- d. Conduta perseverativa, estereotipada ou compulsiva/ritualista precoz (un dos seguintes síntomas debe estar presente)
 - i. Movementos repetitivos simples
 - ii. Condutas compulsivas ou ritualistas complexas
 - iii. Estereotipias na fala
- e. Hiperoralidade e cambios dietéticos (un dos seguintes síntomas debe estar presente)
 - i. Cambios nas condutas alimentarias
 - ii. Atracóns, incremento do consumo de tabaco ou alcohol
 - iii. Exploración oral ou inxestión de obxectos non comestibles
- f. Perfil neuropsicológico: déficits executivos con relativo mantemento da memoria e as funcións visoespaciais (todos os síntomas deben estar presentes)
 - i. Déficits en tarefas executivas
 - ii. Relativa preservación da memoria episódica

- iii. Relativa preservación das funcións visoespaciais
- III. DFTvc probable. Todos os síntomas seguintes deben estar presentes para cumprir os criterios
- a. Cumpre criterios para DFTvc posible
 - b. Manifesta declive funcional significativo (reportado por cuidador ou evidenciado na CDR ou no Cuestionario de Actividades Funcionais)
 - c. A neuroimaxe é consistente con DFTvc (un dos criterios debe estar presente)
 - i. Atrofia frontal e/ou temporal anterior en RM ou TC
 - ii. Hipoperfusión ou hipometabolismo frontal e/ou temporal anterior en PET ou SPECT
- IV. DFTvc con patoloxía Dexeneración Lobular Frontotemporal (DLFT) definitiva. Criterios A e calquera dos criterios B ou C deben estar presentes
- a. Cumpre criterios para posible ou probable DFTvc
 - b. Evidencia histopatolóxica de DLFT *post mortem* ou por biopsia
 - c. Presencia dunha mutación patoxénica coñecida
- V. Criterios de exclusión para DFTvc. Os criterios A e B deben ser respondidos negativamente para o diagnóstico de DFTvc. O criterio C pode ser positivo para DFTvc posible, pero debe ser negativo para DFTvc probable
- a. O perfil de déficit explícase mellor por outra alteración médica ou neurolóxica non dexenerativa
 - b. O trastorno de conduta explícase mellor por un diagnóstico psiquiátrico
 - c. Os biomarcadores son fortemente indicativos de DA ou outro proceso dexenerativo

A variante condutual da DFT presenta unha sintomatoloxía similar á variante condutual da DA, polo que, pese a que a primeira presenta unha caracterización clínica

concreta con menor alteración da memoria e maior alteración da personalidade e das funcións executivas, é necesario o diagnóstico diferencial con persoas que sofren DA de inicio temperán ou a súa variante frontal (Jurado et al., 2013).

Tendo en conta que existe a posibilidade de confundir ambas patoloxías, e que as dúas presentan unha prevalencia e incidencia elevadas na sociedade, é fundamental establecer un correcto diagnóstico diferencial entre os dous tipos de demencia. Pode ser relevante para conseguir isto centrarnos na cognición social, un conxunto de competencias e experiencias cognitivas e emocionais (Gil, 2019) nas que se inclúen certas características clínicas, coma o recoñecemento emocional ou a empatía, que son definitorias da DFTvc en contraposición coa DA.

A continuación, realizarase unha breve introdución á cognición social, delimitando os termos de interese para esta revisión e analizando a súa relevancia de cara ao diagnóstico.

2. Cognición social

A cognición social comprende un amplo número de procesos relacionados coa interpretación e resposta que as persoas dan nas diferentes situacións sociais, incluíndo dominios como a empatía, a teoría da mente, o procesamento emocional ou o nesgo de atribución. Para a presente revisión, teñen especial relevancia os conceptos de empatía e recoñecemento de emocións, que definiremos a continuación.

En primeiro lugar, a empatía defínese coma o proceso mediante o que un individuo comparte un sentimento con outro, sendo consciente de que dito sentimento é máis apropiado para a situación do outro que para a súa propia. As áreas cerebrais implicadas no correcto funcionamento deste dominio da cognición social son o córtex cingulado anterior, parte do córtex somatosensorial e a ínsula anterior (Beaudoin e Beauchamp, 2020).

En segundo lugar, o recoñecemento de emocións, fundamentalmente a través das expresións faciais, comprende a habilidade de detectar e recoñecer información afectiva relevante a través do procesamento facial. Esta capacidade relacionada coa observación das expresións faciais alleas involucra fundamentalmente rexións cerebrais parietais e prefrontais (Beaudoin e Beauchamp, 2020), e ofrece información social requirida para o proceso empático (Bird e Viding, 2014). Isto causa que sexan dous dominios intimamente relacionados.

A empatía aparece dentro dos criterios diagnósticos da variante condutual da DFT. Pola súa parte, o déficit en recoñecemento de emocións menciónase de forma recorrente na literatura coma unha característica clínica moi prevalente na poboación que presenta DFT. En concreto, coñécese que o recoñecemento de emocións negativas coma o medo, a tristeza ou a ira adoita verse alterado dende fases temperás da enfermidade (Fernández-Matarrubia et al., 2014). Tendo en conta a súa relación, parece relevante estudar como está afectado o recoñecemento de expresións faciais nos pacientes con DFT e como este dominio da cognición social pode ser relevante para conseguir unha maior diferenciación entre a variante condutual da DFT e a DA.

3. A cognición social no diagnóstico diferencial da demencia

Nas últimas décadas, debido en gran parte á maior incidencia e prevalencia na poboación das demencias neurodexenerativas, observouse un auxe dos estudos centrados neste tipo de enfermidades, así como nos métodos e dominios a avaliar para facilitar a obtención dun diagnóstico o máis preciso, eficiente e temperán posible.

Nunha meta-análise de 2016 centrada especificamente no recoñecemento de emocións en DFTvc e DA, os autores atoparon diferenzas claras entre ambas patoloxías, indicando un maior déficit na variante condutual da DFT, especialmente para emocións negativas (Bora et

al., 2016). Entre as limitacións que se destacaron nesta meta-análise é preciso mencionar a existencia de nesgos na publicación dos estudos relacionados co recoñecemento emocional. Non tiveron en conta variables clínicas como a duración da enfermidade, nivel de gravidade da demencia ou a valoración funcional e falta información para investigar o efecto potencial doutras anomalías como a dirección da mirada ou as dificultades no procesamento perceptivo.

Do mesmo xeito, existe unha revisión de carácter máis xeral que data de 2022 e estudou os déficits en diferentes dominios da cognición social nos principais tipos de demencia neurodegenerativa (Setién-Suero et al., 2022). Comparou os resultados dos pacientes con DFT e DA en diferentes tarefas de, entre outros dominios, recoñecemento de emocións, e atopou un déficit maior nos casos de DFT. De igual xeito que na meta-análise anterior, dúas limitacións desta revisión son os nesgos atopados na publicación de estudos e a falta de control de variables como a progresión da enfermidade, a comorbilidade ou as medicacións tomadas. Así mesmo, os autores recomendaron encarecidamente o emprego de ferramentas de avaliación de calidade que aseguren a fiabilidade e validez do estudo, reducindo a heteroxeneidade dos test empregados para evitar limitacións na comparación dos resultados.

Realizar un correcto diagnóstico diferencial entre a demencia de Alzheimer e a variante condutual da demencia frontotemporal é especialmente relevante se temos en conta a farmacoloxía destinada a cada unha destas enfermidades. Os anticolinesterásicos, empregados para mellorar a neurotransmisión colinérxica en pacientes con DA, amosan efectos positivos nos usuarios, mellorando a súa cognición, mantendo a independencia funcional e diminuíndo o trastorno condutual. Non obstante, a literatura sinala que o emprego deste fármaco en pacientes con DFT ten efectos adversos, incrementando os trastornos do comportamento (Alberca Serrano e López-Pousa, 2010).

Con esta revisión pretendemos estudar o papel do recoñecemento emocional no diagnóstico diferencial entre a DFTvc e a DA, perseguindo tres obxectivos específicos:

- Actualizar a evidencia sobre a afectación do recoñecemento emocional na variante condutual da DFT.
- Estudar se a avaliación do recoñecemento emocional é útil para precisar o diagnóstico diferencial entre a variante condutual da DFT e a DA.
- Pescudar que emocións amosan máis dificultades para ser recoñecidas entre os pacientes con DFTvc e DA.

Método

Para informar do método e resultados da revisión sistemática seguiranse as recomendacións Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (Page et al., 2021). Por tratarse dun traballo académico non se levou a cabo o rexistro do protocolo e a revisión dos resultados levouna a cabo unicamente a autora do TFG.

Elixibilidade do Estudo: Criterios de Inclusión e Exclusión

Consideráronse para a elección todos aqueles estudos escritos en castelán ou inglés, entre os anos 2014-2024, que avaliaran a capacidade de recoñecemento emocional en persoas diagnosticadas con DFT e persoas con DA. Preferentemente, as persoas da mostra con DFT debían presentar a variante condutual da enfermidade ou os síntomas condutuais asociados a esta. Os resultados debían recoller se existían diferencias significativas en canto á capacidade de recoñecemento emocional entre os dous grupos de pacientes a estudar. Como criterio de exclusión, foron descartados todos aqueles estudos nos que as ferramentas empregadas para a avaliación deste dominio da cognición social fosen cumprimentadas por cuidadores ou persoas achegadas ao paciente, e non polo paciente mesmo. Tamén se descartaron os estudos de caso único, revisións e meta-análises, e só se empregaron documentos avaliados mediante revisión por pares.

Estratexia de Busca

Para levar a cabo a busca de información, realizouse en primeiro lugar un achegamento á materia de interese, estudando en termos xerais a información dispoñible sobre o tema nas principais bases de datos (PubMed, Scopus...) mediante a cadea de busca: *("behavi* variant") AND ("FTD" OR "frontotemporal dementia" OR "frontotemporal lobar degeneration") AND ("alzheimer's disease" OR "alzheimer's dementia") AND ("social*

cognition"). Deste xeito, foi posible ter unha idea global do punto no que se atopa a investigación con respecto a esta área de estudo, coñecendo o volume de información ao respecto, a existencia de revisións sistemáticas relacionadas e os termos clave máis empregados nos diferentes estudos.

Para delimitar o tema de interese desta revisión, foi especialmente útil a lectura doutras revisións sistemáticas acerca da avaliación da cognición social en DA e DFT, o que fixo posible centrar a busca naqueles procesos con maior relevancia na diferenciación entre as dúas enfermidades.

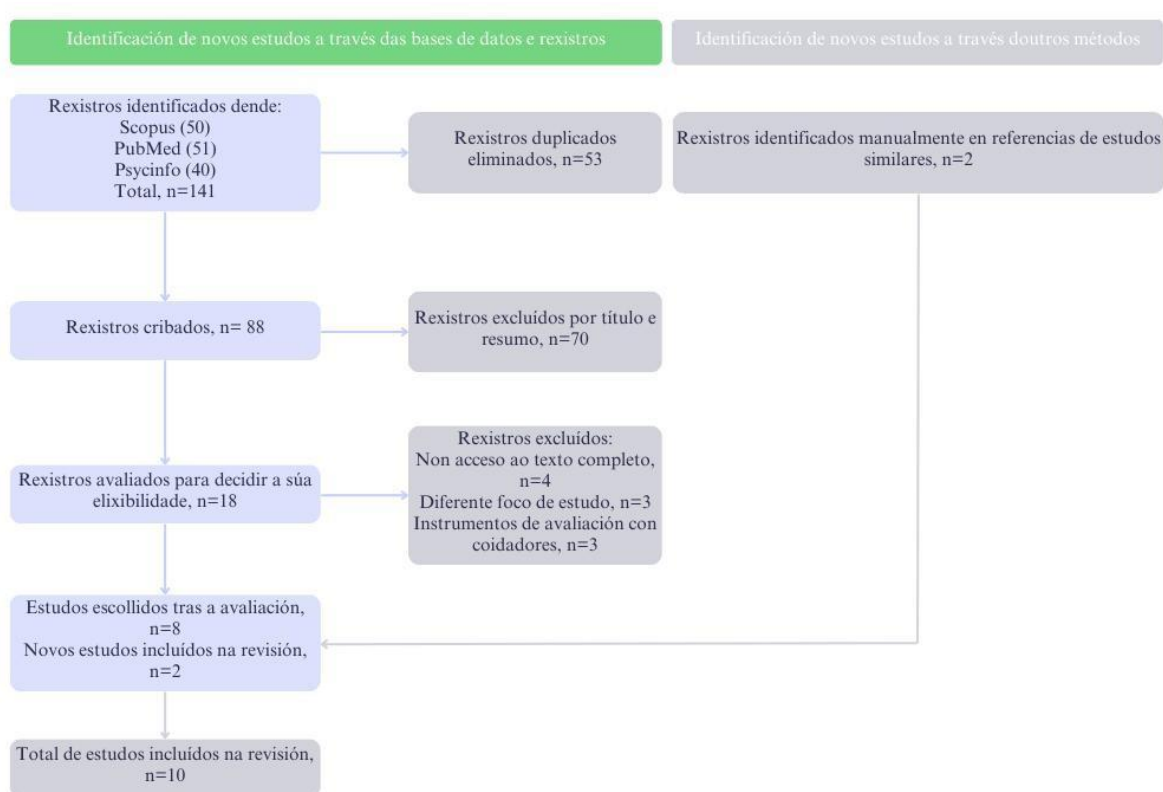
Tras unha primeira visión global das fontes documentais relacionadas coa materia de estudo, elaborouse a primeira cadea de busca empregando os termos clave identificados nos diferentes estudos atopados e introduciuse en PubMed, Scopus e Psycinfo limitando os resultados a aqueles publicados entre o 2014 e o 2024. A partir dos resultados atopados, concretáronse os termos de busca finais.

Empregando o mesmo filtro temporal que na busca anterior, o 10 de decembro de 2024 introduciuse a seguinte cadea de busca en Scopus, Pubmed e Psycinfo: (*"frontotemporal dementia" OR "frontotemporal lobar degeneration"*) AND (*"behavi* variant" OR bvFTD*) AND *alzheimer* AND (*"empathy" OR "emotional processing" OR "emotion recognition"*) AND (*"differential diagnosis" OR assessment OR distinguish*). Atopáronse 50, 51 e 40 resultados, respectivamente, facendo un total de 141 rexistros. Tras a eliminación de duplicados a través da ferramenta Refworks, examináronse 88 rexistros dos que se descartaron, por título e resumo, 70. Revisáronse 14 artigos a texto completo, posto que non foi posible acceder a 4 dos 18 cos que se contaba nun principio. Deles, un foi descartado porque trataba a empatía afectiva no canto da cognitiva, e un segundo porque o foco de estudo tamén saía do campo de interese desta revisión. Desestimáronse tres deles porque empregaban medidas interpersoais, considerado un criterio de exclusión, e un último que

empregaba unha mostra de DFTvc e unha de AD, pero non amosaba as diferenzas entre ambas. Finalmente, incluíronse 8 estudos. A maiores, de xeito manual, identificáronse na bibliografía dous artigos adicionais de interese para a presente revisión. Todo o proceso de busca e escolla de estudos está reflectido, a continuación, nun diagrama de fluxo (Figura 1).

Figura 1

Diagrama de fluxo do proceso de selección dos estudos.



Análise de Resultados

Tras unha lectura pormenorizada dos 10 artigos seleccionados, recompiláronse datos sobre:

1. Autor e ano de publicación
2. Deseño da investigación
3. Participantes

- a. Características da mostra de DFTvc, datos demográficos e criterios de selección
 - b. Características da mostra a comparar de DA, datos demográficos e criterios de selección
 - c. Características do grupo control e datos demográficos nos estudos que o inclúen
4. Instrumento/Método empregado para avaliar o recoñecemento emocional.
 5. Resultados atopados: existencia/non existencia de diferenzas significativas entre os grupos.

Resultados

Con esta revisión buscábase coñecer a afectación do recoñecemento emocional na variante condutual da DFT e o seu valor como característica a ter en conta no diagnóstico diferencial coa DA e, de ser o caso, que emocións concretas amosan máis dificultades para ser recoñecidas en cada unha das demencias.

Os 10 artigos empregados nesta revisión avaliaron e compararon a capacidade de recoñecemento emocional dunha mostra da variante condutual da DFT cunha mostra de DA, co obxectivo de estudar se existían diferenzas significativas entre os grupos. Así mesmo, 9 dos 10 estudos seleccionados contaron tamén cun grupo control de participantes sen demencia, para esclarecer a existencia dun déficit neste dominio da cognición social nos pacientes con DFTvc en comparación coa poboación xeral. A Táboa 1 recolle as características e resultados de todos os estudos analizados.

En relación co terceiro obxectivo desta revisión, 6 dos estudos contaron tamén con puntuacións e comparacións específicas acerca dos tipos de emoción coas que os participantes amosaron máis dificultades de recoñecemento.

Táboa 1

Descrición das características da mostra, metodoloxía e resultados dos estudos incluídos na revisión

Estudo	Deseño	Mostra DFT		Mostra DA		Mostra GC	Instrumentos	Resultados
		N Idade media (±DT, rango) % sexo	Criterios de selección	N Idade media (±DT, rango) % sexo	Criterios de selección	N Idade media (±DT, rango) % sexo		
Bertoux et al., 2015	Estudo transversal	60 66,1 (±8,8) 60% H	Rascovsky (2011) para DFTvc	33 71,6 (±9,9) 48,48% H	Dubois (2007) para DA probable	30 66,2 (±9,9) 43,33% H	EK-35f	DFTvc<GC DFTvc<DA
Dodich et al., 2017	Estudo retrospectivo	48 68,24 (±8,57, 41-83) 70,83% H	Rascovsky (2011) para DFTvc probable con evidencia de biomarcadores	47 72,98 (±9,92, 43-89) 48,94% H	Dubois (2014) e McKhann (2011) para DA probable con evidencia de biomarcadores		EK-60f (v. Italiana)	DFTvc<DA
Dodich et al., 2021	Estudo transversal	32 68,2 (±8,3) 71,88% H	Rascovsky (2011) para DFTvc probable	26 74,3 (±6,2) 61,54% H	Albert (2011) e McKhann (2011) para DA prodrómico e leve	40 69,7 (±5,7) 62,5% H	EK-60f	DFTvc<GC DFTvc<DA

Estudo	Deseño	Mostra DFT		Mostra DA		Mostra GC	Instrumentos	Resultados
		N	Criterios de selección	N	Criterios de selección	N		
Goodkind et al., 2015	Estudo transversal	24	Neary (1998) para DFTvc	23	McKhann (1984) para DA	24	Filmes emocionais	DFTvc<GC
		64,36 (±4,76)		60,65		67,51 (±6,13)		
		83,33% H		(±8,69)		29,17% H		
				52,17% H				DFTvc<DA
Gressie et al., 2024	Estudo retrospectivo	62	Rascovsky (2011) para DFTvc	76	McKhann (2011) para DA	90	FAST	DFTvc<GC
		62 (±5,7)		65 (±8,4)		65 (±5,4)		
		62,9% H		60,53% H		51,11% H		
								DFTvc=DA
Hazelton et al., 2023	Estudo transversal	52	Rascovsky (2011) para DFTvc	41	McKhann (2011) para DA	50	FAST e EK-35f	DFTvc<GC
		66,53 (±9,50)		72,89		65 (±5,44)		
		65,38% H		(±8,23)		48% H		
				41,03% H				DFTvc=DA
Jiskoot et al., 2021	Estudo retrospectivo	32	Rascovsky (2011) para DFTvc probable	32	McKhann (2011) para DA probable	49	ERT	DFTvc<GC
		63,0 (±9,9,		76,0 (±6,8,		52,4 (±13,3, 34,8-		
		35,8-79,8)		62,1-87,0)		74,5)		
		56,2% H	probable	40,6% H		49% H		DFTvc<DA

Estudo	Deseño	Mostra DFT		Mostra DA		Mostra GC	Instrumentos	Resultados
		N	Criterios de selección	N	Criterios de selección	N		
Kumfor et al., 2014	Estudo lonxitudinal	20	Rascovsky	17	McKhann	24	EK-60f	DFTvc<GC
		66,6 (±9,6)	(2011) para	67,4 (±7,8)	(2011) para DA	67,9(±6,2)		DFTvc=DA
		90% H	DFTvc probable	76,47% H	probable	75% H		
Mariano et al., 2020	Estudo retrospectivo	22	Rascovsky	20	Albert (2011) e	23	EK-35f	DFTvc<GC
		65,6 (±8,9)	(2011) para	71,3 (±9)	McKhann	64,7 (±10)		*
		59,09% H	DFTvc probable	50% H	(2011) para DA	34,78% H		
Moura et al., 2021	Estudo transversal	21	Rascovsky	20	McKhann	23	EK-35f	DFTvc<GC
		65,8 (±9,1)	(2011) de	74 (±9)	(2011) para DA	68 (±10)		DFTvc<DA
		57,14% H	probable	50% H	leve-moderada	34,78% H		
			DFTvc					

DA, demencia de Alzheimer; DFT, demencia frontotemporal; DFTvc, variante condutual da demencia frontotemporal; DT, desviación típica; EK-35f, versión de 35 caras de Ekman; EK-60f, versión de 60 caras de Ekman; ERT, *Emotion Recognition Task*; FAST, *Facial Affect Selection Task*; H, home.

*Existen incongruencias no estudo que impiden aportar un resultado con total seguridade.

Características da mostra dos estudos analizados

A mostra de DFT de todos os artigos empregados sumou un total de 373 participantes. En 9 dos 10 estudos, a mostra de DFTvc cumpriu cos criterios diagnósticos de Rascovsky (2011), e 1 empregou os criterios estándares de DFTvc de Neary (1998).

A mostra de DA foi levemente inferior, con 335 participantes. Nove dos 10 artigos empregaron os criterios diagnósticos de McKhann (2011), incluíndo tamén os de Albert (2011) e Dubois (2007 e 2014) en 3 deles. O estudo de Bertoux et al. (2015) contou cunha mostra que cumpría os criterios de Dubois (2007) para DA probable.

En apartados anteriores fíxose referencia a certas limitacións atopadas nos estudos dedicados á cognición social no diagnóstico diferencial das demencias. Entre elas, mencionouse que non se teñen en conta variables clínicas como a duración da enfermidade ou o nivel de gravidade da demencia. No caso da presente revisión sistemática, empregáronse dous artigos que analizaron estas variables. Bertoux et al. (2015) estableceu dous subgrupos nos pacientes con DA, diferenciando participantes con DA leve ou moderada e participantes con DA moi leve. Da mesma forma, Dodich et al. (2021) estudaron a diferenza entre pacientes con DA leve e DA prodrómica en comparación cos participantes con DFTvc. O estudo de Goodkind et al. (2015) foi lonxitudinal, polo que analizou como empeora o rendemento dos participantes a medida que progresa a enfermidade, e Jiskoot et al. (2021), Mariano et al. (2020) e Moura et al. (2021) só referiron que non existían diferenzas significativas na duración da mesma.

Semella relevante mencionar que Moura et al. (2021) tiveron en conta perfís disexecutivos e non disexecutivos tanto na mostra de DFTvc coma na de DA. Os achados atopados con respecto a isto serán comentados con posterioridade.

Instrumentos de avaliación empregados nos estudos

Os instrumentos empregados para avaliar o recoñecemento emocional foron, en 6 dos 10 artigos, a versión longa (60) ou curta (35) do test de caras de Ekman. Bertoux et al. (2015), Dodich et al. (2017), Dodich et al. (2021) e Kumfor et al. (2014) empregaron directamente a versión de 60 caras. Pola súa parte, Mariano et al. (2020) e Moura et al. (2021) recorreron ao mini-SEA, un instrumento de avaliación cognitiva para estudar a cognición social, que inclúe tanto a versión curta do test de Ekman como a proba de “metedura de pata” (ou *faux pas test*, co nome orixinal). Os estudos restantes empregaron, ben a tarefa de recoñecemento de emocións (ERT polas siglas do nome orixinal, *emotion recognition task*), a tarefa de selección de afectos faciais (FAST, polas siglas do nome orixinal, *facial affect selection task*) ou unha proba de recoñecemento de emocións en filmes emocionais. Antes de analizar con máis esmero a escolla destas probas, cómpre realizar unha breve descrición de cada unha delas.

En primeiro lugar, o test de 60 caras de Ekman é unha ferramenta de avaliación do recoñecemento emocional das expresións faciais, consistente en amosar 60 imaxes estáticas de caras de forma aleatoria que as persoas deberán asociar a unha emoción. Os participantes deben escoller entre as 6 emocións básicas (alegría, tristeza, enfado, asco, medo e sorpresa) ou unha expresión neutra. A versión curta segue o mesmo proceso, pero traballa con 35 imaxes no canto de 60.

O ERT é un instrumento de avaliación semellante ao anterior, coa variación de que as 6 emocións básicas aparecen con diferentes niveis de intensidade, en vídeos breves ou imaxes dinámicas, ás cales os participantes deben responder do mesmo xeito que no test de Ekman.

Pola súa parte, o FAST avalía a capacidade de escoller a expresión facial adecuada a unha emoción dada. Aparecen 7 caras con expresións e características diferentes, e o participante debe sinalar o obxectivo que se solicitou de forma verbal.

Finalmente, os filmes emocionais empregados por Goodkind et al. (2015) seguen a mesma liña que as dúas primeiras ferramentas descritas. Presentan unha serie de clips de películas que amosan 11 tipos de emocións diferentes, que se agrupan en tres tipos: positivas, negativas e de “autoconciencia” (vergoña, orgullo e humillación). O participante debe escoller, tras a visualización dos vídeos, entre as opcións dadas.

En relación co mencionado na introdución acerca da falta de información nos estudos sobre as propiedades psicométricas dos instrumentos empregados, atopamos que, en xeral, os artigos avaliados non aportan moitos datos. O estudo de Jiskoot et al. (2021) analizou as limitacións do test de caras de Ekman e empregou o ERT, unha alternativa que supera ditas trabas e amosou ser válida para moitas enfermidades neurolóxicas. Goodkind et al. (2015) comentaron a validez ecolóxica da súa proba de filmes emocionais, e Dodich et al. (2021) e Mariano et al. (2020) mencionaron a boa sensibilidade e especificidade da versión longa do test de Ekman e o mini-SEA, respectivamente, nas poboacións obxectivo. Non obstante, en ningún momento os estudos aportan información cuantitativa acerca da validez e fiabilidade das probas que empregaron, e non se apoian nesta información para xustificar a elección de ditos instrumentos.

A continuación, procederáse a realizar unha análise dos principais resultados atopados nos estudos empregados en canto aos tres obxectivos perseguidos na presente revisión.

Recoñecemento emocional na DFTvc

Nos 9 estudos que empregaron un grupo control como mostra de comparación (Bertoux et al., 2015; Dodich et al., 2021; Goodkind et al., 2015; Gressie et al., 2024; Hazelton et al., 2023; Jiskoot et al., 2021; Kumfor et al., 2014; Mariano et al., 2020 e Moura et al., 2021) atopáronse diferenzas significativas no desempeño en recoñecemento emocional entre o GC e a mostra de DFTvc. En todos os casos, esta capacidade víase deteriorada na poboación con DFTvc, con independencia do instrumento de avaliación empregado e das

características sociodemográficas da mostra. O rendemento do grupo DFTvc foi inferior ao GC tanto en emocións básicas como complexas, e tanto para emocións positivas, negativas ou neutras.

Diferenzas de rendemento na mostra de DFTvc e DA

En canto á comparación entre DA e DFTvc, 6 dos 10 estudos analizados (Bertoux et al., 2015; Dodich et al., 2017; Dodich et al., 2021; Goodkind et al., 2015; Jiskoot et al., 2021; Moura et al., 2021) amosaron diferenzas significativas en recoñecemento emocional entre a mostra de DFTvc e a de DA, amosando un peor desempeño os participantes con DFTvc.

Jiskoot et al. (2021) atoparon no seu estudo diferenzas no desempeño da mostra de DFTvc con respecto a DA, mais consideraron que o ERT non era unha proba o suficientemente discriminativa entre ambas patoloxías.

Os estudos de Gressie et al. (2024), Hazelton et al. (2023) e Kumfor et al. (2014) non atoparon diferenzas significativas entre os dous grupos de comparación. Os dous primeiros empregaron como instrumentos de avaliación o FAST e o FAST acompañado da versión curta do test de Ekman. O estudo de Kumfor et al. (2014) empregou a versión longa do test de Ekman, pero ten a peculiaridade de ser o único artigo que utilizou un estudo lonxitudinal e, se ben non atopou diferenzas entre os grupos a comparar, si que indicou que hai un declive na realización da proba co paso do tempo tanto para a mostra de DFTvc como para a de DA.

No estudo de Mariano et al. (2020) atopáronse resultados contraditorios con respecto ao obxectivo a analizar. Tanto no apartado de resultados como na discusión do estudo fan referencia a que non existen diferenzas significativas entre o rendemento dos participantes con DA e con DFTvc na proba de recoñecemento de emocións do mini-SEA. Non obstante, atendendo á información reflectida nas táboas de resultados, expoñen que a diferenza entre as dúas mostras si que é significativa, tanto na puntuación total como en 3 das emocións avaliadas. Tras intentar contactar cos autores do artigo sen éxito para aclarar estas

incongruencias, os resultados achegados por este estudo non serán tidos en conta para a discusión da presente revisión.

Considérase oportuno mencionar que no estudo de Bertoux et al. (2015) atoparon que o recoñecemento emocional nos pacientes con DA dependía da gravidade da enfermidade, amosando diferenzas maiores coa mostra de DFTvc cando a DA era moi leve, no canto de leve ou moderada. En canto ao estudo de Dodich et al. (2021), a diferenza de rendemento da mostra de DFTvc en comparación cos dous subgrupos de DA foi semellante, tanto para os participantes con DA prodrómica coma leve, favorecendo en ambos casos a actuación da mostra de DA sobre a de DFTvc.

Cómpre facer referencia tamén aos resultados aportados por Moura et al. (2021) acerca do rendemento dos participantes con perfís disexecutivos en comparación cos non disexecutivos. As puntuacións globais favoreceron o desempeño da mostra de DA sobre a de DFTvc. En consonancia co anterior, o grupo de DFTvc cun perfil disexecutivo obtivo peores resultados que o grupo DA con ese mesmo perfil. Non obstante, estas diferenzas de rendemento non se mantiveron na comparación dos grupos con perfís non disexecutivos, na que non se acadaron diferenzas significativas.

Emocións máis afectadas no recoñecemento emocional na DFT e na DA

Como xa se mencionou con anterioridade, 6 dos 10 estudos elixidos (Bertoux et al., 2015; Dodich et al., 2017; Dodich et al., 2021; Goodkind et al., 2015; Gressie et al., 2024 e Jiskoot et al., 2021) aportaron información acerca do desempeño dos participantes no recoñecemento de emocións positivas e negativas.

Os estudos de Bertoux et al. (2015), Goodkind et al. (2015) e Jiskoot et al. (2021) non atoparon diferenzas significativas no recoñecemento de emocións positivas (felicidade) entre DFTvc e DA. Non obstante, mentres que os resultados de Jiskoot et al. (2021) indicaron que tanto o desempeño dos participantes con DA coma con DFTvc foi relativamente bo ante este

tipo de emocións, Bertoux et al. (2015) atoparon que a falta de diferenzas de rendemento entre os grupos se debe a que ambos amosaron unha dificultade notoria para recoñecer emocións como a felicidade. Pola contra, no estudo de Dodich et al. (2017) si que se observaron diferenzas significativas entre os participantes con DFTvc e os participantes con DA no recoñecemento de emocións positivas, cun peor desempeño dos primeiros.

En canto ás emocións negativas, Dodich et al. (2017), Bertoux et al. (2015) e Gressie et al. (2024) coincidiron en que a mostra de DFTvc amosou un déficit no recoñecemento global deste tipo de emocións semellante á mostra de DA. Non obstante, Dodich et al. (2021) recoñeceron un peor desempeño dos participantes con DFTvc no recoñecemento do asco.

Jiskoot et al. (2021) atoparon que as diferenzas entre os grupos eran maiores nas intensidades máis baixas do ERT, e diminuían segundo a intensidade se incrementaba. Pese a non atopar diferenzas significativas entre as dúas mostras, os autores fixeron referencia a un peor recoñecemento dos participantes con DFTvc ante expresións que denotaban ira, e constataron que as puntuacións máis baixas tanto da mostra de DA como da mostra de DFTvc podían observarse nas expresións de medo e tristeza.

Goodkind et al. (2015) atoparon que a mostra de DFTvc recoñeceu peor que a mostra de DA tanto as emocións negativas como as de “autoconciencia”. Este estudo, en comparación co resto, non atopou diferenzas significativas entre os grupos DA e GC en ningún tipo de emoción, o que pode estar asociado ao grao de afectación que presentaba a mostra, posto que todos os participantes se atopaban en etapas temperás da enfermidade.

Discusión

O principal obxectivo da presente revisión era esclarecer ata que punto é útil avaliar o recoñecemento de emocións para realizar o diagnóstico diferencial entre a DFTvc e a DA. Para iso, levouse a cabo unha revisión sistemática da literatura e analizáronse os estudos seleccionados coa intención de coñecer, nun primeiro lugar, o perfil de rendemento en recoñecemento emocional das persoas con DFTvc en comparación coa poboación xeral. Un segundo obxectivo foi estudar as diferenzas entre DFTvc e DA. Finalmente, considerouse relevante tamén analizar que tipo de emocións se ven máis afectadas en cada patoloxía e poden contribuir ao diagnóstico diferencial.

En relación co primeiro obxectivo, a análise dos estudos que incluían un grupo control achega información clara respecto ao perfil de afectación do recoñecemento emocional na DFTvc. Os estudos atopan consistentemente diferenzas significativas entre a variante condutual da DFT e o GC, resultados que van da man coa información atopada na literatura, que establece o déficit en recoñecemento de emocións como unha característica clínica propia da poboación con DFTvc. Estas dificultades aparecen dende fases temperás da demencia e adoitan ser maiores ante emocións negativas. Tendo en conta que xa tenden a errar nas emocións máis básicas, un instrumento que avalíe o recoñecemento destas pode ser suficiente para observar o déficit e establecer a comparativa con outro tipo de poboacións cunha menor afectación.

Non podemos analizar o segundo obxectivo da revisión sen facer referencia aos instrumentos empregados para avaliar o recoñecemento emocional, pois semella haber unha relación clara entre os resultados atopados e as características dos estudos. A maioría de artigos que empregaron como ferramenta de avaliación o test de caras de Ekman acadaron diferenzas significativas entre o recoñecemento de expresións faciais emocionais da mostra

de DA e a mostra de DFTvc. O estudo de Kumfor et al. (2014), pese a non acadar a significación, amosa o mesmo patrón de rendemento que os anteriores. Non obstante, aqueles que empregaron o FAST ou o ERT non chegaron á significación estatística e o patrón de rendemento era similar en ambas patoloxías.

A complexidade das emocións avaliadas nos diferentes instrumentos é un factor importante que afecta aos resultados obtidos nas probas. Os participantes con DFTvc amosan, polo xeral, unha mala execución das probas independentemente da dificultade que presenten. Non obstante, a execución dos pacientes con DA semella estar vinculada coa complexidade da tarefa. Por isto, tal e como vemos no estudo de Jiskoot et al. (2021), os pacientes con DA amosan un peor rendemento ante as expresións de menor intensidade, mentres que naquelas nas que se ve con máis claridade a emoción expresada son quen de marcar máis distancia co desempeño da mostra de DFTvc.

Tendo en conta o anterior, parece lóxico pensar que no estudo de Goodkind et al. (2015), no que se empregan emocións máis complexas como a vergoña, o entusiasmo ou o orgullo, o rendemento de ámbolos dous grupos de participantes non tería por que ser moi diferente. Non obstante, atopamos que a mostra de DFTvc presenta unha menor capacidade de recoñecemento emocional ca a mostra de DA, chegando a acadar a significatividade. Esta diferenza de rendemento pode explicarse pola diferenza de idade dos participantes, posto que a mostra de DA presenta unha media de idade de 60 anos, 4 anos menor que a mostra de DFTvc. Atendendo ao que di a literatura sobre o inicio temperán da demencia frontotemporal, a diferenza de idades destas mostras puido ser un factor relevante nos resultados atopados no estudo.

Como xa comentamos anteriormente, o estudo lonxitudinal de Kumfor et al. (2014) non atopou diferenzas significativas de rendemento entre os participantes dos dous grupos clínicos. O seguimento das mostras levouse a cabo durante un pouco menos de dous anos

(media de 1,7 anos en DFTvc e 1,8 anos en DA). Se ben ámbolos dous grupos realizaron as probas peor que o grupo control, ningún destacou necesariamente por riba do outro, e co paso do tempo ambos viron afectado o seu rendemento. Non obstante, mentres que a mostra de DFTvc viu un maior declive tanto nas habilidades cognitivas xerais coma no recoñecemento emocional e na detección do sarcasmo, os pacientes con DA amosaron un déficit máis marcado só na cognición xeral e na detección do sarcasmo. A habilidade de recoñecer emocións e pistas sociais permaneceu relativamente intacta neste último grupo. É dicir, pese a non acadar significación estatística, o estudo reflicte na discusión o que vimos comprobando ao longo de toda a revisión: a poboación con DFTvc presenta un maior déficit no recoñecemento emocional e, ademais, o seu deterioro é máis acusado ca na poboación con DA.

En relación co estado cognitivo xeral, tanto Bertoux et al. (2015) como Goodkind et al. (2015) establecen unha relación entre as puntuacións obtidas no mini-exame do estado mental (MMSE, *Mini-Mental State Examination* segundo as siglas no idioma orixinal), a duración da enfermidade e a capacidade de recoñecemento emocional nos pacientes con DA. Isto vai en liña co atopado por Hazelton et al. (2023), que expoñen que en DA a habilidade de recoñecemento emocional se ve afectada polos déficits nas habilidades cognitivas, que dificultan a realización da proba. En efecto, observamos que naqueles estudos nos que a demencia se atopa en fases máis temperás, os participantes teñen menos idade ou as habilidades cognitivas están máis preservadas son os estudos nos que a mostra de DA obtén mellores puntuacións. Isto non só permite entender os resultados atopados en certos estudos, senón que achega información relevante acerca das causas que poden subxacer as dificultades de identificación das expresións faciais emocionais na poboación con DA. É dicir, tal e como se menciona en estudos como o de Hazelton et al. (2023), cabe a posibilidade de que a mala execución da poboación con DFTvc no recoñecemento de emocións se deba a deterioro nos

circuíto neurais implicados nese dominio da cognición social, mentres que a mala execución da poboación con DA estea máis relacionada cun deterioro xeral nas habilidades cognitivas dos participantes.

Por tanto, en relación co segundo obxectivo, concluímos que as persoas coa variante condutual da DFT teñen afectada a súa capacidade de recoñecemento emocional e en xeral, adoitan desempeñar peor as tarefas relacionadas en comparación coas persoas con DA. Non obstante, é fundamental ter en conta as características clínicas e sociodemográficas de ambas poboacións para poder achegar resultados concluíntes, posto que tanto a idade dos participantes coma a gravidade da enfermidade e mesmo o nivel de declive cognitivo son variables imprescindibles que deben tomarse en consideración na avaliación e estudo do recoñecemento de emocións.

En última instancia, é preciso analizar os resultados atopados con respecto ás emocións máis afectadas nunha e noutra patoloxía e poñelos en contexto coa información aportada pola literatura.

Na introdución fíxose referencia a que o recoñecemento de emocións negativas coma o medo, a tristeza ou a ira adoita verse alterado dende fases temperás da enfermidade na variante condutual da demencia frontotemporal (Fernández-Matarrubia et al., 2014). Isto vai en liña coa información aportada polos diferentes estudos, pois en todos se ve afectado o recoñecemento de emocións negativas na mostra de DFTvc.

Con todo, este déficit non se ve de xeito tan claro ante as emocións positivas, habendo estudos coma o de Jiskoot et al. (2021) que ofrecen resultados máis optimistas ante o recoñecemento de emocións como a felicidade. Goodkind et al. (2015) amosa que as puntuacións ante emocións positivas son levemente superiores a outro tipo de emocións. Non obstante, recoñecen que tamén existe déficit e expoñen que a DFTvc adoita asociarse máis a dificultades no recoñecemento de emocións negativas que de positivas porque nas probas

clásicas, coma o test de caras de Ekman, das 6 emocións básicas que se avalían tan só unha é propiamente positiva, o que facilita a súa identificación na tarefa.

En canto ao tipo de emocións que máis afectadas se ven na DA, atopáronse resultados moi variados. Os estudos apuntan a unha mellor capacidade global de recoñecemento emocional na DA en comparación coa DFTvc. Se atendemos ás emocións que máis lles costa recoñecer correctamente, vemos que hai un maior consenso con respecto a un déficit no recoñecemento de emocións negativas, como a tristeza, o medo ou o asco.

En suma, a variante condutual da demencia frontotemporal ten claramente afectada a capacidade de recoñecemento emocional e a súa avaliación é relevante para establecer o diagnóstico diferencial coa DA, especialmente, en etapas temperás da enfermidade. Sempre e cando se empreguen instrumentos válidos e fiables e se teña en conta o grao de afectación que presentan os doentes, a avaliación do recoñecemento emocional en pacientes con DFTvc e DA pode ser útil para esclarecer o diagnóstico diferencial entre as dúas patoloxías.

Para rematar, é preciso comentar as diferentes limitacións atopadas durante a realización desta revisión sistemática.

Limitacións e propostas de futuro

En primeiro lugar, a maioría dos estudos revisados seguían carecendo da mesma información que se estableceu como limitación en meta-análises e revisións anteriores. Isto é, non tiveron en conta variables clínicas coma o grao de afectación da enfermidade ou a duración da mesma, así como tampouco fixeron referencia a datos que asegurasen a fiabilidade e validez das probas empregadas.

Atendendo á influencia que parece exercer nos resultados obtidos tanto o grao de afectación como a idade dos participantes, parece convinte empregar máis deseños lonxitudinais para poder estudar de forma óptima como afectan estas variables á capacidade de recoñecemento emocional. De igual forma, facer uso de probas que non requiran unha

elevada preservación das habilidades cognitivas, co obxectivo de diminuír o efecto de variables como o nivel de deterioro cognitivo dos participantes, tamén pode ser convinte para non nesgar a execución das tarefas, especialmente se temos en conta que estes déficits adoitan ser maiores e máis temperáns na poboación con DA.

Por outra parte, ante as contradicións atopadas con respecto ao terceiro obxectivo sobre os tipos de emocións afectadas na variante condutual da DFT e na DA, e tendo en conta a influencia da complexidade das emocións na capacidade de recoñecemento das mesmas, considero que tamén se debería de afondar máis neste tema. Para iso, nun futuro sería desexable empregar ferramentas e probas máis semellantes ao ERT ou aos filmes emocionais, que se achegan máis á realidade e ofrecen máis dinamismo nas imaxes, explorando emocións máis complexas e en diferentes intensidades.

Conclusiones

Con esta revisión sistemática pretendíase estudar se a avaliación do recoñecemento de emocións pode contribuír ao diagnóstico diferencial entre a DFTvc e a DA. Tras analizar a literatura científica actual asociada a esta temática, acadáronse as seguintes conclusións:

En primeiro lugar, a capacidade de recoñecemento emocional está notoriamente afectada na poboación coa variante condutual da demencia frontotemporal.

Independentemente das características da mostra ou dos instrumentos empregados, os resultados son consistentes. Ademais, reconécese un declive progresivo a medida que avanza a enfermidade.

En segundo lugar, a avaliación deste dominio da cognición social é útil para precisar o diagnóstico diferencial entre a variante condutual da DFT e a DA. Se ben os resultados achegados son máis diversos en función das características da mostra de DA e das ferramentas de avaliación empregadas, o déficit no recoñecemento de expresións faciais emocionais é máis acusado na DFTvc ca na DA, especialmente en fases temperás.

Por último, tanto na poboación con DFTvc como na poboación con DA existe unha maior afectación no recoñecemento de emocións negativas. Está por determinar se se debe ao escaso abanico de emocións positivas que ofrecen as probas empregadas ou á afectación diferencial.

En suma, atendendo ao principal obxectivo desta revisión pódese concluír que a avaliación do recoñecemento de emocións para distinguir a variante condutual da DFT en contraposición coa DA é fundamental para establecer un diagnóstico correcto, máis aínda en fases temperás da enfermidade.

En relación con todo o anterior, esta revisión tamén permitiu esclarecer que instrumentos poden ser máis discriminatorios á hora de avaliar a capacidade de recoñecemento emocional na poboación con DFTvc. Tendo en conta que o déficit se pode observar ante as emocións máis básicas e dende fases temperás, probas coma o test de caras de Ekman poden resultar unha ferramenta útil e sinxela para establecer a diferenza entre esta e outras demencias. Non obstante, se se quere afondar no tipo de emocións máis afectadas, sería preciso empregar instrumentos máis dinámicos, cunha gama máis ampla de expresións faciais emocionais.

Referencias bibliográficas

- Alberca Serrano, R. e López-Pousa, S. (2010). *Enfermedad de Alzheimer y otras demencias* (4ª ed.). Médica Panamericana.
- Albert, M. S., DeKosky, S. T., Dickson, D., Dubois, B., Feldman, H. H., Fox, N. C., Gamst, A., Holtzman, D. M., Jagust, W. J., Petersen, R. C., Snyder, P. J., Carrillo, M. C., Thies, B. e Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia: The Journal of the Alzheimer's Association*, 7(3), 270–279. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.03.008>
- Beaudoin, C. e Beauchamp, M. H. (2020). Social cognition. *Handbook of Clinical Neurology*, 173, 255–264. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64150-2.00022-8>
- *Bertoux, M., De Souza, L. C., Sarazin, M., Funkiewiez, A., Dubois, B. e Hornberger, M. (2015). How preserved is emotion recognition in Alzheimer disease compared with behavioral variant frontotemporal dementia? *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 29(2), 154–157. <https://doi.org/10.1097/WAD.0000000000000023>
- Bird, G. e Viding, E. (2014). The self to other model of empathy: Providing a new framework for understanding empathy impairments in psychopathy, autism, and alexithymia. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 47, 520-532. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.09.021>
- Bora, E., Velakoulis, D. e Walterfang, M. (2016). Meta-Analysis of Facial Emotion Recognition in Behavioral Variant Frontotemporal Dementia: Comparison With Alzheimer Disease and Healthy Controls. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 29(4), 205–211. <https://doi.org/10.1177/0891988716640375>

- Bott, N. T., Radke, A., Stephens, M. L. e 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>
- *Dodich, A., Cerami, C., C., Cappa, S. F., Marcone, A., Golzi, V., Zamboni, M., Giusti, M. C. e Iannaccone, S. (2017). Combined socio-behavioral evaluation improves the differential diagnosis between the behavioral variant of frontotemporal dementia and Alzheimer's disease: In search of neuropsychological markers. *Journal of Alzheimer's Disease*, 61(2), 761-772. <https://doi.org/10.3233/JAD-170650>
- *Dodich, A., Crespi, C., Santi, G. C., Luzzi, S., Ranaldi, V., Iannaccone, S., Marcone, A., Zamboni, M., Cappa, S.F. e Cerami, C. (2021). 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*, 80(4), 1401–1411. <https://doi.org/10.3233/JAD-201210>
- Dubois, B., Feldman, H. H., Jacova, C., Dekosky, S. T., Barberger-Gateau, P., Cummings, J., Delacourte, A., Galasko, D., Gauthier, S., Jicha, G., Meguro, K., O'brien, J., Pasquier, F., Robert, P., Rossor, M., Salloway, S., Stern, Y., Visser, P. J., e Scheltens, P. (2007). Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revising the NINCDS-ADRDA criteria. *The Lancet. Neurology*, 6(8), 734–746. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(07\)70178-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(07)70178-3)
- Dubois, B., Feldman, H. H., Jacova, C., Hampel, H., Molinuevo, J. L., Blennow, K., DeKosky, S. T., Gauthier, S., Selkoe, D., Bateman, R., Cappa, S., Crutch, S., Engelborghs, S., Frisoni, G. B., Fox, N. C., Galasko, D., Habert, M., Jicha, G. A., Nordberg, A., ... Cummings, J. L. (2014). Advancing research diagnostic criteria for Alzheimer's disease: the IWG-2 criteria. *The Lancet. Neurology*, 13(6), 614–629. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(14\)70090-0](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(14)70090-0)

- Fernández-Matarrubia, M., Matías-Guiu, J. A., Moreno-Ramos, T. e Matías-Guiu, J. (2014). Demencia frontotemporal variante conductual: aproximación clínica y terapéutica. *Neurología*, 29(8), 464–472. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2013.03.001>
- Gareri, P., Cotroneo, A. M., Gelmini, G., Mossello, E., Massaia, M. e Touch Working Group. (2024). An algorithm for the early diagnosis and correct approach to dementia management: results of a multiprofessional team. *Aging Clinical and Experimental Research*, 36(1), 102. <https://doi.org/10.1007/s40520-024-02749-z>
- Gil, R. (2019). *Neuropsicología* (7ª ed.). Elsevier.
- *Goodkind, M. S., Sturm, V. E., Ascher, E. A., Shdo, S. M., Miller, B. L., Rankin, K. P. e Levenson, R. W. (2015). Emotion recognition in frontotemporal dementia and alzheimer's disease: A new film-based assessment. *Emotion*, 15(4), 416–427. <https://doi.org/10.1037/a0039261>
- *Gressie, K., Kumfor, F., Teng, H., Foxe, D., Devenney, E., Ahmed, R. M. e Piguet, O. (2024). Error profiles of facial emotion recognition in frontotemporal dementia and Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 36(6), 455-464. <https://doi.org/10.1017/S1041610223000297>
- *Hazelton, J. L., Fittipaldi, S., Fraile-Vazquez, M., Sourty, M., Legaz, A., Hudson, A. L., Cordero, I. G., Salamone, P. C., Yoris, A., Ibañez, A., Piguet, O. e Kumfor, F. (2023). Thinking versus feeling: How interoception and cognition influence emotion recognition in behavioural-variant frontotemporal dementia, Alzheimer's disease, and Parkinson's disease. *Cortex*, 163, 66–79. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2023.02.009>
- *Jiskoot, L. C., Poos, J. M., Vollebergh, M. E., Franzen, S., van Hemmen, J., Papma, J. M., van Swieten, J. C., Kessels, R. P. C. e van den Berg, E. (2021). Emotion recognition of morphed facial expressions in presymptomatic and symptomatic frontotemporal

dementia, and Alzheimer's dementia. *Journal of Neurology*, 268(1), 102–113.

<https://doi.org/10.1007/s00415-020-10096-y>

Jurado, M. A., Mataró i Serrat, M. e Pueyo Benito, R. (2013). *Neuropsicología de las enfermedades neurodegenerativas*. Síntesis.

*Kumfor, F., Irish, M., Leyton, C., Miller, L., Lah, S., Devenney, E., Hodges, J. R. e Piguet, O. (2014). Tracking the progression of social cognition in neurodegenerative disorders. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 85(10), 1076–1083.

<https://doi.org/10.1136/jnnp-2013-307098>

*Mariano, L. I., Caramelli, P., Guimarães, H. C., Gambogi, L. B., Moura, M. V. B., Yassuda, M. S., Teixeira, A. L. e de Souza, L. C. (2020). Can social cognition measurements differentiate behavioral variant frontotemporal dementia from Alzheimer's disease regardless of apathy? *Journal of Alzheimer's Disease*, 74(3), 817-827.

<https://doi.org/10.3233/JAD-190861>

McKhann, G., Drachman, D., Folstein, M., Katzman, R., Price, D. e Stadlan, E. M. (1984). Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA Work Group under the auspices of Department of Health and Human Services Task Force on Alzheimer's Disease. *Neurology*, 34(7), 939–944.

<https://doi.org/10.1212/wnl.34.7.939>

McKhann, G. M., Knopman, D. S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack, C. R. J., Kawas, C. H., Klunk, W. E., Koroshetz, W. J., Manly, J. J., Mayeux, R., Mohs, R. C., Morris, J. C., Rossor, M. N., Scheltens, P., Carrillo, M. C., Thies, B., Weintraub, S. e Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 7(3), 263–269.

<https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.03.005>

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2016). *Estrategia en Enfermedades Neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud*.

Ministerio de Sanidad (2022). *Abordaje del Alzheimer y otras demencias: Estrategia en enfermedades neurodegenerativas del Sistema Nacional de Salud*. Centro de Publicaciones. <https://www.sanidad.gob.es>

*Moura, M. V. B., Mariano, L. I., Teixeira, A. L., Caramelli, P. e de Souza, L. C. (2021). Social cognition tests can discriminate behavioral variant frontotemporal dementia from Alzheimer's disease independently of executive functioning. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 36(5), 831-837. <https://doi.org/10.1093/arclin/acia084>

Neary, D., Snowden, J. S., Gustafson, L., Passant, U., Stuss, D., Black, S., Freedman, M., Kertesz, A., Robert, P. H., Albert, M., Boone, K., Miller, B. L., Cummings, J., e Benson, D. F. (1998). Frontotemporal lobar degeneration: a consensus on clinical diagnostic criteria. *Neurology*, 51(6), 1546–1554. <https://doi.org/10.1212/wnl.51.6.1546>

Rascovsky, K., Hodges, J. R., Knopman, D., Mendez, M. F., Kramer, J. H., Neuhaus, J., van Swieten, J. C., Seelaar, H., Dopper, E. G. P., Onyike, C. U., Hillis, A. E., Josephs, K. A., Boeve, B. F., Kertesz, A., Seeley, W. W., Rankin, K. P., Johnson, J. K., Gorno-Tempini, M., Rosen, H., ... Miller, B. L. (2011). Sensitivity of revised diagnostic criteria for the behavioural variant of frontotemporal dementia. *Brain: A Journal of Neurology*, 134(9), 2456–2477. <https://doi.org/10.1093/brain/awr179>

Sagrario Manzano, M., Fortea, J., Villarejo, A. e Sánchez del Valle, R. (Coord.). (2018). *Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología. Guía oficial de práctica clínica en demencias*. Sociedad Española de Neurología. <https://www.sen.es/profesionales/guias-y-protocolos>

Setién-Suero, E., Murillo-García, N., Sevilla-Ramos, M., Abreu-Fernández, G., Pozueta, A. e Ayesa-Arriola, R. (2022). Exploring the Relationship Between Deficits in Social Cognition and Neurodegenerative Dementia: A Systematic Review. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 14, 778093. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2022.778093>

*Selección de estudos analizados na revisión sistemática.

Índice de táboas

Táboa 1.....	21
--------------	----

Índice de figuras

Figura 1	18
-----------------------	-----------

Listado de acrónimos

CDR: *Clinical Dementia Rating*, Clasificación clínica da demencia

DA: Demencia de Alzheimer

DFT: Demencia frontotemporal

DFTvc: Variante condutual da demencia frontotemporal

DLB: Demencia dos Corpus de Lewy

DLFT: Dexeneración Lobular Frontotemporal

ERT: *Emotion Recognition Task*, tarefa de recoñecemento de emocións

FAST: *Facial Affect Selection Task*, tarefa de selección de afectos faciais

MMSE: *Mini-Mental State Examination*, mini-proba do estado mental

OMS: Organización Mundial da Saúde

PET: Tomografía de emisión de positrons

PRISMA: *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*

RM: Resonancia magnética

SPECT: Tomografía computarizada por emisión de fotón único

TC: Tomografía computarizada