

# UNA VISIÓ GENERAL SOBRE LES DEMÈNCIES

---

---

## Una visió general sobre les demències

María Isabel González Ingelmo

Carolina López de Luis

## Resum

La demència és un problema de salut pública a escala mundial que afecta milions de persones a tot el món i que es preveu que augmentarà en els pròxims anys. Per aquesta raó, les institucions públiques comencen a prendre mesures sobre aquest tema. Tant a escala nacional com a les Illes Balears s'han posat en marxa diferents accions dirigides a l'atenció de les persones amb demència.

En el curs d'aquestes patologies apareixen símptomes molt variats, com el dèficit cognitiu en una intensitat suficient per a pertorbar les activitats habituals ocupacionals i socials del pacient, i els símptomes psicològics i conductuals. Aquest segon grup de símptomes es caracteritza per ser el que més angoixa produeix tant a la persona amb demència com als seus cuidadors, i per ser la principal causa d'institucionalització, tot convertint-se en una de les dianes terapèutiques de les intervencions no farmacològiques més importants.

Les teràpies no farmacològiques dirigides a la millora de la qualitat de vida de les persones amb demència i dels seus cuidadors, en l'actualitat, parteixen del model de l'atenció de la persona. Aquest model subratlla la importància de conèixer la persona íntegrament, no centrant-se només en la malaltia sinó en les persones, d'una manera holística, tenint en compte la seva història de vida, els seus gustos i les seves preferències.

Les últimes recerques se centren en la prevenció primària, i estudien l'efecte d'intervenir sobre els factors de risc identificats, que intervenen en l'aparició de la malaltia.

## Resumen

La demencia es un problema de salud pública a nivel mundial que afecta a millones de personas en todo el mundo y que se prevé que aumente en los próximos años. Por esta razón, las instituciones públicas están comenzando a tomar medidas al respecto. Tanto a nivel nacional como en las Islas Baleares se han puesto en marcha diferentes acciones dirigidas a la atención de las personas con demencia.

En el curso de estas patologías aparecen síntomas muy variados, como el déficit cognitivo, en una intensidad suficiente para perturbar las actividades habituales ocupacionales y sociales del paciente, y los síntomas psicológicos y conductuales. Este segundo grupo de síntomas se caracterizan por ser los que más angustia producen tanto a las personas con demencia como a sus cuidadores y por ser la principal causa de institucionalización, convirtiéndose en una de las dianas terapéuticas de las intervenciones no farmacológicas más importantes.

Las terapias no farmacológicas dirigidas a la mejora de la calidad de vida de las personas con demencia y de sus cuidadores, en la actualidad, parten del modelo de la atención de la persona. Dicho modelo subraya la importancia de conocer a la persona en su totalidad, no centrándose solo en la enfermedad sino en las personas de una manera holística, teniendo en cuenta su historia de vida, sus gustos y preferencias.

Las últimas investigaciones se centran en la prevención primaria, estudiando el efecto de intervenir sobre aquellos factores de riesgo identificados, que median en la aparición de la enfermedad.

## 1. Situació actual de la demència

El 2015, la demència afectava 47 milions de persones en el món (el 5% de la població gran mundial). En l'actualitat, segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), la demència afecta a escala mundial uns 50 milions de persones; es preveu que augmentarà a 75 milions el 2030 i a 132 milions el 2050 (Prince et al., 2015). Cada any se'n registren entre 7,7 i 10 milions de nous casos (Martínez-Lage, Martín-Carrasco, Arrieta, Rodrigo i Formiga, 2018). S'estima que entre un 5% i un 8% de la població general de 60 anys o més sofreix demència en un determinat moment de la vida (WHO, 2019). Tenint en compte aquestes dades alarmants de prevalença i incidència de la demència, és un problema de salut pública a escala mundial que requereix que els professionals facin recerca en aquest camp per a cercar solucions al creixement exponencial de la malaltia.

Pràcticament en tots els països, la forma de demència més freqüent és la malaltia d'Alzheimer (66%), seguida de les demències vasculars i la demència associada a la malaltia de Parkinson, amb un 10-14% per a cadascuna (Societat Espanyola de Psiquiatria i Societat Espanyola de Psicogeriatria, 2005).

### 1.1. La demència a Espanya

En termes generals, la prevalença de la demència a Espanya oscil·la entre el 5,2 i el 16,3% (López-Pousa i Garre-Olmo, 2007). Seguint l'informe fet per Lage, d'acord amb els estudis de prevalença duts a terme a Espanya, la prevalença de demència ronda el 0,05% entre les persones de 40 a 65 anys; l'1,07% entre els 65 i 69 anys; el 3,4% en els 70-74 anys; el 6,9% en els 75-79 anys; el 12,1% en els 80-84; el 20,1% en els 85-89 i el 39,2% entre els més grans de 90 anys (Martínez-Lage, 2015), per la qual cosa es pot observar que el percentatge de persones afectades per la demència al nostre país augmenta a mesura que avança l'edat. Actualment, a Espanya hi ha 800.000 persones amb demència, de les quals al voltant del 60-80% corresponen a la malaltia d'Alzheimer (MA o EA) (Soto-Gordoa et al., 2015).

La següent taula mostra la prevalença de l'MA al nostre país segons els diferents rangs d'edat a partir de 65 anys, extreta del document del consens espanyol sobre demències (Societat Espanyola de Psiquiatria i Societat Espanyola de Psicogeriatria, 2005).

**Taula 1** | *Prevalença de l'MA per rangs d'edat*

Rang d'edat	Taxa de prevalença
Població > 65 anys	6 i 8%
Població entre 70 i 75 anys	12 i 16%
Població entre 80 i 85 anys	24 i 36%

## 1.2. La demència a les Illes Balears

A través del projecte MapEA, dins del territori espanyol s'ha dut a terme una àmplia i detallada anàlisi de la situació en la detecció i l'atenció de la deterioració cognitiva en els serveis de salut pública en cadascuna de les comunitats autònomes pertanyents al territori, amb una descripció de les seves característiques i el seu funcionament. Aquest treball té l'objectiu d'identificar àrees de millora i emetre recomanacions. En el cas de la comunitat de les Illes Balears, les principals dades que extreu l'estudi de MapEA són les següents (Martínez-Lage et al., 2018):

- No s'ha desenvolupat un pla específic per a l'abordatge de les demències, encara que es disposa de diferents eines de planificació i organització que estableixen un marc d'actuació.
- L'esquema general de l'atenció de les demències seria el d'avaluació inicial-diagnòstic-tractament-seguiment-cures paliatives.
- La detecció de deterioració cognitiva se sol fer en atenció primària (AP), i habitualment en estadis moderats de la malaltia, encara que cada vegada hi ha més casos que hi acudeixen en estadis lleus.
- Les proves de neuroimatge estructural es fan de manera rutinària per al diagnòstic en el 100% de pacients, excepte en aquells que inicien l'avaluació amb demència molt severa de llarga evolució.
- El tractament no farmacològic es fa tant en centres d'atenció sociosanitària com en associacions de familiars i pacients (AFA).

- El seguiment es duu a terme en atenció especialitzada, normalment des del servei de neurologia.
- Quant a les barreres que identifiquen els professionals, destaquen: l'escassetat de centres, el caràcter temporal d'alguns plans (enfocament de problema agut vs. crònic) i la llista d'espera per a accedir als recursos.

Dins el Pla estratègic de les Illes Balears (Conselleria de Salut - Servei de Salut de les Illes Balears, 2016) es van marcar diferents accions per a millorar l'atenció de la salut mental, dins les quals s'inclou la millora específica en l'atenció psicogeriàtrica, on s'englobaria l'atenció a les demències. Amb aquest objectiu, es proposen accions com:

- Implementar programes d'enllaç en l'actual psicogeriàtric a través d'un servei de consultes externes i d'atenció ambulatoria psicogeriàtrica de suport per a programes en domicili i residències.
- Coordinar les actuacions del programa d'atenció psicogeriàtrica de salut mental amb els serveis i programes d'atenció especialitzada de neurologia i medicina interna, especialment en els casos de trastorns de conducta i en la gestió de la simptomatologia psiquiàtrica o de reagudització associats a deterioració cognitiva.
- Crear un equip de valoració per a prioritzar l'entrada en residències normalitzades o per a accedir als recursos específics de discapacitat o de malalties neurodegeneratives de pacients institucionalitzats.

## 2. Centre de Referència Estatal d'Atenció a Persones amb Malaltia d'Alzheimer i altres Demències, Imsero

La malaltia d'Alzheimer i altres demències provoquen en les persones afectades i en les seves famílies unes necessitats i unes demandes que van requerint una resposta integral per a garantir la seva qualitat de vida. Les organitzacions i institucions que ofereixen cures a aquestes persones també requereixen un suport i un esforç de les administracions per a afavorir que totes les persones que necessiten atenció en puguin disposar.

L'adequada atenció a les persones amb demència compromet els nivells assistencials sanitaris i socials, que han de donar una resposta progressiva i integral als diferents estats de necessitat i malaltia que presenten aquestes persones i les seves famílies. En definitiva, imposa la definició d'un model en el qual la col·laboració, la corresponsabilitat i la coordinació entre nivells i serveis de diferents sectors seran decisives (Llibre blanc de la coordinació sociosanitària, 2011).

D'acord amb la situació actual i les previsions d'aquesta malaltia, és evident que som davant un important desafiament per als nostres sistemes de protecció social i un repte per a l'estat del benestar del nostre país.

L'Institut de Gent Gran i Serveis Socials (Imsero) ofereix un servei estatal que possibilita el treball en xarxa, el desenvolupament i la transferència del coneixement sobre aquestes malalties i el seu adequat tractament interdisciplinari a través del Centre de Referència Estatal d'Atenció a Persones amb Malaltia d'Alzheimer i altres Demències (CREA), situat a Salamanca (regulat segons l'Ordre Tas /3775/2007, de 19 de desembre).

Aquest Centre de Referència Estatal disposa del suport incondicional del Ministeri de Sanitat, Consum i Benestar Social i del mateix Imsero, del qual depèn orgànicament i funcionalment, per tal d'aconseguir avanços en l'atenció i recerca sobre l'Alzheimer que proporcionin respostes adequades, específiques i integrals per a millorar la qualitat de vida de les persones amb demència i dels seus familiars cuidadors.

El CREA és un centre estatal públic, especialitzat i avançat en recerca, anàlisi, avaluació i formació sobre les millors estratègies per a l'atenció social i sanitària de les persones amb malaltia d'Alzheimer i altres demències, amb un enfocament d'enllaç i col·laboració amb el conjunt d'organismes i entitats que dirigeixen i posen l'atenció en aquesta malaltia.

### 3. Atenció integral i centrada en la persona

Segons el manual diagnòstic DSM-5 (American Psychiatric Association, 2014), la demència o trastorn neurocognitiu major es caracteritza per l'aparició d'un declivi cognitiu significatiu comparat amb el nivell previ de rendiment en un o més dominis cognitius (atenció complexa, funció executiva, aprenentatge i memòria, llenguatge, habilitat perceptiva motora o cognició social). A més, aquests dèficits han de tenir una intensitat tal que pertorbin per si sols les activitats habituals ocupacionals i socials del pacient. Això inclou les activitats instrumentals pròpies de la seva edat i del seu medi sociocultural que realitzava prèviament de manera més o menys quotidiana i, en els graus més avançats, fins i tot les activitats bàsiques de la vida diària (Robles et al., 2002). També s'inclou en el diagnòstic de demència la possible aparició dels símptomes psicològics i conductuals (SPCD).

A causa de la varietat de símptomes que es presenten i de l'heterogeneïtat entre persones afectades per la demència, és important tenir una visió holística de la malaltia considerant cada persona amb demència (PaD) de manera individualitzada i multifactorial.

### 3.1. La intervenció en persones amb demència

Encara que els dèficits cognitius comencen a expressar-se de manera primerenca en les demències, i en són el símptoma central, a l'hora de proporcionar qualitat de vida tant a les PaD com als seus familiars cal posar el focus en els símptomes psicològics i conductuals (SPCD), que apareixen en un percentatge alt de PaD i sembla que representen un dels principals motius d'estrès i de sofriment tant en cuidadors com en pacients (Cerejeira, Lagarto i Mukaetova-Ladinska, 2012). Al voltant del 97% de les PaD experimenten almenys un SPCD (Ballard et al., 2011; Steinberg et al., 2008); els més comuns: apatia, depressió, irritabilitat, agitació i ansietat (Steinberg et al., 2008).

Una de les principals causes d'institucionalització és l'aparició de SPCD (Corbett, Nunez i Thomas, 2013) i les dificultats que troben els cuidadors en el maneig d'aquests tipus de símptomes. Per aquest motiu, és important posar el focus en l'atenció a la família, especialment en els primers estadis de la demència. Els SPCD constitueixen una varietat heterogènia de manifestacions que formen part d'un complex simptomàtic de les demències i tenen una importància crucial en l'esdevenir de la malaltia, ja que solen ser els símptomes més incapacitants per als pacients i els més conflictius per als cuidadors (Gaugler, Yu, Krichbaum i Wyman, 2009).

L'Associació Psicogeriàtrica Internacional va definir els SPCD com a alteracions de la percepció, el contingut del pensament, l'humor o la conducta que es presenten sovint en pacients amb demència (IPA, 1996). Existeixen múltiples intervencions que van dirigides al tractament d'aquesta simptomatologia (Gitlin, Kales i Lyketsos, 2012), encara que gairebé no hi ha estudis que detallin el procediment indicat per a detectar els símptomes, registrar-los i actuar adequadament en l'aparició d'aquests símptomes en pacients en règim ambulatori.

Hi ha gran quantitat de teràpies no farmacològiques dirigides a mantenir i/o millorar les funcions cognitives que han demostrat la seva eficàcia (Aguirre, Hoare, Spector, Woods i Orrell, 2014; Allward, Dunn, Forshaw, Rewston i Wass, 2017; Ballard, Corbett i Khan, 2014; Capotosto et al., 2017; Farina et al., 2006; Iborra, 2013) així com intervencions d'entrenament de les activitats de la vida diària amb l'objectiu de millorar la funcionalitat (Dechamps et al., 2011; Lancioni et al., 2009). En aquest apartat ens centrarem en la intervenció en els SPCD, ja que cada vegada es demostra més la seva utilitat en la millora de la qualitat de vida.

Una revisió sistemàtica realitzada sobre les teràpies utilitzades per a tractar els SPCD en demències observa que inclouen pràctiques sensorials (aromateràpia, massatge, estimulació multisensorial...), pràctiques psicosocials (teràpia de validació, reminiscència, musicoteràpies, activitats significatives, teràpia assistida amb animals)



i protocols de cures estructurades (bany, higiene bucal) (Scales, Zimmerman i Miller, 2018). A més, conclou que la majoria d'aquestes pràctiques no tenen efectes secundaris i requereixen una inversió econòmica mitjana-baixa.

Una altra revisió sistemàtica sobre el tema va trobar que, mentre que els mètodes i les mostres varien d'un estudi a un altre, la musicoteràpia i les tècniques de maneig conductual han mostrat millors resultats en general (Abraha et al., 2017). Amb aquests resultats, sembla necessari que les teràpies no farmacològiques es considerin tractament de primera línia per a l'abordatge dels SPCD, o en conjunció amb els tractaments farmacològics en els casos que sigui necessari (Gitlin et al., 2012).

Però és important destacar que no només les intervencions no farmacològiques dutes a terme per professionals poden ser efectives. Activitats com l'oci han mostrat que tenen efectes beneficiosos per a les PaD; promoure la participació en tasques diàries i mantenir els entreteniments i les activitats compartides del passat milloren l'estat d'ànim, redueixen l'agitació i milloren la qualitat de vida (Austrom, Boustani i LaMantia, 2018). Tenint aquest fet en compte, una de les funcions principals dels professionals ha de ser informar la família sobre els efectes de portar aquest estil de vida, ja que educar els cuidadors ha mostrat que és tan efectiu per reduir l'agitació com el tractament farmacològic (Oliveira et al., 2015).

Entre les coses que és crucial que aprenguin els familiars de les PaD tenim que elles no es comporten d'aquesta manera intencionadament sinó que, més aviat, aquestes conductes són l'expressió d'una alteració al cervell, raó per la qual els cuidadors no haurien de prendre-s'ho com una cosa personal (Guerreiro Austrom, Di. i Hendrie, 2013). Sabent que això pot ajudar a evitar conflictes, empipaments i els consegüents sentiments de culpa, no es pot fer responsables a les persones amb demència dels seus comportaments, encara que és important tenir en compte que tot comportament té un propòsit, i aquest tipus de símptomes pot resultar de la intenció de comunicar una necessitat que, a causa de les dificultats en la comunicació, la PaD no sap expressar d'una altra manera.

Els protocols de cura estructurats, adaptats a les necessitats individuals i a les preferències de les PaD, podrien ajudar els cuidadors familiars i els cuidadors formals a implementar cures centrades en l'atenció de la persona que, a més, siguin tècnicament competents i evitin o minimitzin el dolor o uns altres possibles desencadenants de l'alteració de conducta (Scales et al., 2018), oferint l'alternativa de la prevenció de la gènesi dels SPCD en la mesura que sigui possible.

### **3.2. Atenció centrada en la persona (ACP)**

El terme «atenció centrada en la persona» (ACP) va ser encunyat el 1988 per Kitwood (Kitwood, 1988) per distingir cert enfocament de cures del clàssic enfocament mèdic

de la demència. Emfatitzava la comunicació i les relacions interpersonals i promulgava que la demència no progressa universalment de manera lineal i que varia entre les persones (T. Kitwood i Bredin, 1992). D'aquí sorgeix la necessitat de considerar cada persona de manera individualitzada i única, i no com la suma de símptomes provinents de la demència.

En una extensa revisió bibliogràfica de les definicions de l'ACP es va determinar que els sis dominis més prominents que la conformen són: la cura holística o centrada en la persona, el respecte i valor, l'elecció, la dignitat, l'autodeterminació i el projecte de vida plena (Kogan, Wilber i Mosqueda, 2016). Aquests dominis han de ser molt presents en les institucions que vulguin proporcionar les cures des d'aquest enfocament, cada vegada més utilitzat.

Una de les estratègies més importants de l'ACP en entorns residencials és transformar l'entorn físic institucional perquè sigui més càlid i acollidor. Per a propiciar aquest ambient s'inclouen plantes, animals i programes intergeneracionals per a millorar el compromís social dels residents (Fazio, Pastura, Flinner i Kallmyer, 2018) i transmetre una sensació de familiaritat i confort que s'assembli el màxim a la calidesa que proporciona la pròpia llar. En el cas de les demències, l'atenció centrada en la persona necessita unes consideracions addicionals, ja que el dèficit cognitiu fa més complicat que els usuaris dels centres residencials els reconeixin com una llar. Són diverses les eines disponibles per a poder acostar la seva llar tant com sigui possible, com la utilització d'enregistraments dels seus éssers estimats (presència simulada), la reminiscència (amb fotografies antigues de la seva família) i l'assignació sempre del mateix personal per a transmetre confiança i familiaritat.

Les pràctiques recomanades per a proporcionar atenció centrada en la persona són (Fazio et al., 2018):

1. Conèixer la persona amb demència més enllà del diagnòstic, conèixer la persona com algú únic amb valors, creences, interessos, habilitats i gustos propis.
2. Reconèixer i acceptar la realitat de la persona. És important veure el món des de la perspectiva d'algú amb demència; reconèixer la seva conducta com una manera de comunicació i promoure així una comunicació eficaç i empàtica que validi els seus sentiments.
3. Identificar les oportunitats en marxa per a una participació significativa, i donar-hi suport. Cada experiència i interacció han de ser vistes com una oportunitat per a la participació. S'ha de donar suport als interessos i les preferències, així com permetre l'elecció i l'èxit, i reconèixer que les persones, fins i tot les que pateixen una demència severa, poden experimentar alegria, confort i una vida amb sentit.

4. Construir i nodrir relacions de cura autèntiques. Les persones amb demència haurien de formar part de relacions que els tractin amb dignitat i respecte, i en les quals la seva individualitat rebi sempre suport. Es tracta de «fer amb» i no «fer per a».
5. Crear i mantenir una comunitat que proporcioni suport a les PaD, a les famílies i als cuidadors formals.
6. Avaluar els sistemes de cura de manera regular i fer-hi els canvis que es considerin oportuns, ja que la demència és progressiva i, per tant, dinàmica.

Dur a terme aquestes accions amb l'objectiu de proporcionar unes cures centrades en la persona té efectes significatius a l'hora de disminuir l'aparició de SPCD i l'ús de medicació psicotròpica en usuaris amb demència de centres residencials de llarga estada (Li i Porock, 2014).

L'impacte dels factors ambientals en les característiques de les PaD pot tenir un efecte terapèutic o afeblidor (Calkins, 2018). Tenir en compte característiques ambientals com l'estimulació lumínica, els sorolls de l'entorn o com de familiar sigui l'entorn per a la PaD pot ser crucial en la seva qualitat de vida. L'eix central de l'ACP és «conèixer la persona», l'ésser humà, pare, professor... L'ús de la història de vida pot influenciar l'habilitat dels professionals per a veure la PaD de manera holística, de la qual cosa es dedueix la importància de posar en marxa sistemes i processos no tan sols per a proporcionar la informació sinó també perquè sigui accessible als professionals en contacte directe amb els usuaris d'una manera ràpida i eficaç (Gilster, Boltz i Dalessandro, 2018).

#### 4. Impacte de la demència en l'entorn familiar: els cuidadors

La demència és una de les principals causes de discapacitat i dependència entre els adults grans en el món, i té un impacte significatiu en els individus que la sofreixen, així com en els seus cuidadors, les seves famílies, les comunitats i la societat (WHO, 2015).

Segons estimacions de la Confederació Espanyola d'Associacions de Familiars de Persones amb Alzheimer i altres Demències (CEAFA), la malaltia d'Alzheimer repercuteix en la vida de més de 3,5 milions de persones al nostre país, la qual cosa significa que una de cada quatre famílies té un membre amb la malaltia (CEAFA, 2015). Les famílies necessiten ajuda primerenca, ja que les PaD cada vegada són diagnosticades abans i amb més precisió, així que podem esperar que les famílies entrin abans en el sistema de serveis socials i en estadis més primerencs de la malaltia (Whitlatch i Orsulic-Jeras, 2017). Això es pot interpretar com una cosa positiva a l'hora de planificar les cures, anticipar la presa de decisions futures i conèixer la malaltia d'una manera més

detallada. L'atenció primerenca a les famílies pot ser eficaç per prevenir problemes en el desenvolupament de la demència, així com facilitar l'enteniment i maneig de la malaltia.

Podem dir que la demència és un dels problemes més apressants de la salut pública i que són moltes les famílies que acudeixen als serveis d'atenció primària quan detecten els primers senyals de deterioració cognitiva, però no són aquests símptomes els que provoquen més preocupació en les famílies. Les limitacions que comencen a aparèixer de manera insidiosa, com els símptomes psicològics i conductuals, o la pèrdua gradual de l'autonomia per al desenvolupament d'activitats de la vida diària, tant bàsiques com instrumentals, són les que més interfereixen en el dia a dia de la persona amb demència i les que, per tant, més preocupació provoquen. Els símptomes cognitius, funcionals, psicològics-conductuals, units als problemes mèdics que deriven de la malaltia, així com els problemes psicosocials que sorgeixen, fan que es necessiti una atenció multidisciplinària i especialitzada.

La revisió sistemàtica realitzada per Olazarán (Olazarán et al., 2010) de les teràpies no farmacològiques va proposar les teràpies multicomponent per als familiars com a única intervenció de grau A, la qual cosa significa que té evidència científica suficient per a considerar-la com a eficaç. En aquestes teràpies multicomponent hi entrarien diferents classes d'intervenció que van dirigides al cuidador principal de la PaD. Les teràpies més utilitzades són les d'informació de la malaltia, proporció d'eines de maneig, formació de grups de suport i suport psicològic per al maneig de les emocions.

Dins les pràctiques recomanades per a la informació, l'educació i el suport per a les PaD i els seus cuidadors es troben (Whitlatch i Orsulic-Jeras, 2017):

1. Proporcionar educació i donar suport de manera primerenca en la malaltia per a preparar per al futur.
2. Animar les persones que s'ocupen de les cures a treballar i planejar-les de manera conjunta.
3. Construir programes culturalment sensibles que siguin fàcilment adaptables a poblacions especials.
4. Assegurar-se que els programes d'educació, informació i suport són accessibles durant les etapes de transició (d'una etapa a una altra de la malaltia).
5. Usar la tecnologia per a arribar a més famílies amb necessitats d'educació, informació i suport.

Quan ens referim a educació i informació sobre demència, s'hi poden incloure una gran varietat d'àrees temàtiques com ara informació sobre la progressió de la malaltia, opcions farmacològiques, factors de risc (genètics i ambientals), maneig de l'estrès per a cuidadors, maneig dels SPCD i recursos disponibles als serveis públics. Aquestes activitats són efectives per a millorar el coneixement de la malaltia (Sörensen, Duberstein, Gill i Pinquart, 2006) i tenen efectes positius significatius en sobrecàrrega i depressió (Selwood, Johnston, Katona, Lyketsos i Livingston, 2007).

A més de l'educació i informació sobre la malaltia també s'ha demostrat l'eficàcia dels grups de suport en la disminució de l'aïllament i l'augment del suport social (Chien et al., 2011), una cosa molt important per a reduir la sobrecàrrega que, en moltes ocasions, sofreixen els cuidadors de les PaD.

L'evidència de l'eficàcia dels programes multicomponent estructurats per a familiars ha fet que sorgeixin programes com Care of Persons With Dementia in Their Environment (COPE). És un programa multicomponent basat en l'evidència que compromet els dos cuidadors (formal i informal) per a donar suport a les fortaleses de la PaD reduint els estressors ambientals i millorant les habilitats del cuidador en el maneig (Gitlin, Winter, Dennis, Hodgson i Hauck, 2010).

Un altre programa estructurat que s'encarrega dels cuidadors és el Resources for Enhancing Alzheimer's Caregiver Health (REACH 2). Aquest programa es duu a terme a la llar, i els components de tractament que s'inclouen, encara que no estan limitats exclusivament a aquests, són: dèficits i capacitats conservades de la PaD, entorn a la llar, comunicació entre els cuidadors, preocupacions identificades en els cuidadors, educació sobre la medicació als cuidadors, dolor i reducció de l'estrès, i informació sobre activitats saludables. A més d'intervenir sobre aquestes àrees en les cures de les PaD a la llar, el programa identifica cinc àrees d'estrès en el cuidador: seguretat, autocura, suport social, benestar emocional i els SPCD (Lykens, Moayad, Biswas, Reyes-Ortiz i Singh, 2014). La implantació d'aquests tipus de programes en persones que encara resideixen a la llar pot contribuir al retard de la institucionalització i a la reducció dels SPCD, tenint en compte la importància de la combinació que l'entorn sigui segur i familiar per al malalt, i la millora de les habilitats dels cuidadors en el maneig de la malaltia.

Altres estudis també mostren com els cuidadors tenen importants necessitats no resoltes que, a més, sovint no són avaluades (Black, Johnston i Rabins, 2013; Gaugler, Kane i Kane, 2005; Johnston, Samus i Morrison, 2011) ni detectades i, consegüentment, no són abordades. Les necessitats més comunes entre els cuidadors de PaD són potencialment modificables i inclouen educació sobre la demència (per ex.: prognosi, maneig de símptomes, entrenament en habilitats, recursos disponibles...), atenció a

les pròpies necessitats de salut mèdica i mental, suport emocional i respir (Black et al., 2013; Hughes et al., 2014; Johnston et al., 2011). Cobrir aquestes necessitats pot ser una de les primeres estratègies a implantar a l'hora d'atendre les PaD i la seva família, i és més beneficiós com més primerenca és l'atenció.

## 5. El futur de l'atenció en demències: la prevenció

Hi ha identificats diversos factors de risc de patir demència que s'han detectat en diferents estudis sobre aquest tema, com l'obesitat en la mitjana edat, la hipercolesterolèmia, la diabetis *mellitus*, el tabaquisme, la inactivitat física, la depressió o els baixos nivells educatius (Kivipelto, Mangialasche i Ngandu, 2018). Per això, podria ser un enfocament adequat reduir aquests factors de risc coneguts, ja que la prevalença de la demència a Espanya continuarà creixent irremeiablement si no s'implanten estratègies de prevenció adequades. Les intervencions dirigides a reduir els ja esmentats factors de risc sembla una alternativa vàlida i efectiva (Soto-Gordoa et al., 2015).

Els plans específics disponibles a Espanya són majoritàriament obsolets o no s'han arribat a implantar. En línies generals, no es duen a terme activitats de prevenció ni de detecció primerenca. Hi ha una gran heterogeneïtat de rutes assistencials d'accés al diagnòstic, tractament i seguiment de la malaltia, i no totes les proves diagnòstiques estan disponibles en les diferents regions sanitàries. En general, els recursos disponibles es consideren escassos i poc coneguts (Martínez-Lage et al., 2018).

En absència de tractaments curatius, es recomanen estratègies de prevenció primària per a la reducció de la càrrega global de la demència en l'OMS (Soto-Gordoa et al., 2015) i en les guies de salut pública, però aquestes estratègies estan poc investigades.

Els factors de risc potencialment modificables semblen sensibles a les intervencions, i la identificació i el control de la hipertensió són les intervencions que tindrien més efecte (Walker i Paddick, 2019). Estudis observacionals han identificat nombrosos factors de risc potencialment modificables; es necessiten assajos clínics aleatoritzats que investiguin si les intervencions que tenen com a objectiu aquests factors de risc poden reduir el risc de la deterioració cognitiva i la demència en adults grans, encara que aquests estudis suposen un repte metodològic (Kivipelto et al., 2018).

Malgrat les dificultats que puguin sorgir en aquesta classe de recerques, se n'han dut a terme algunes, entre les quals es troba FINGER (Ngandu et al., 2015), un assaig de doble cec aleatoritzat i controlat per a avaluar la intervenció multidomini per a mantenir o millorar el funcionament cognitiu i reduir el risc de patir deterioració cognitiva en els ancians amb factors de risc de la població general. La hipòtesi era que una intervenció

multifactorial sobre els factors de risc tindria un efecte protector sobre la cognició, la qual cosa es va confirmar.

Si l'enfocament del tractament multicomponent vascular intensiu resulta ser efectiu per a reduir tant la incidència de la demència com la progressió d'incapacitat a través del temps, serà difícil concloure quin aspecte de la intervenció ha contribuït més a aquest efecte (Richard et al., 2009), encara que en cap cas prendre aquest tipus de mesures serà contraproduent; fins i tot, contribuirà a disminuir el risc d'altres patologies relacionades.

Un altre estudi pioner en el camp de la prevenció primària va ser el MAPT Study (*The Multidomain Alzheimer Preventive Trial*), que va ser dissenyat per a avaluar l'eficàcia de tres estratègies diferents: 1. Suplement d'àcid oleic omega-3; 2. Intervenció multidomini (consistent en assessorament nutricional, exercici físic i estimulació cognitiva); 3. Una combinació de totes dues (Vellas et al., 2015). Amb una durada de tres anys, aquest estudi no va demostrar efectes significatius en la prevenció de la demència en subjectes amb queixa subjectiva de memòria amb cap dels tres tractaments, encara que és important assenyalar que la intervenció multidomini va ser la que més efectes va mostrar sobre la cognició (Yassine i Schneider, 2017), per la qual cosa es podria dir que les intervencions d'aquestes característiques haurien de ser més investigades en futurs estudis, amb l'objectiu de trobar la manera més efectiva de disminuir el nombre de PaD, que s'estima que augmentarà en els pròxims anys. Hi ha una tendència cada vegada més gran d'investigar la prevenció de les demències tant en subjectes sans com preclínic, a causa de l'escassetat de resultats dels tractaments una vegada instaurada la demència.

En el futur de la recerca en les demències, tant els centres especialitzats com les institucions hauran de conjuminar esforços per a disminuir els percentatges previstos de demència d'aquí a alguns anys, a través de la implantació d'estratègies i plans que posin el focus en tots aquells factors de risc que es detectin i subratllant la importància d'actuar de manera primerenca, intervenint de manera preventiva en la població de risc abans que aparegui la demència, per a la qual, desafortunadament i de moment, manquen tractaments curatius.

## Referències bibliogràfiques

Abraha, I.; Rimland, J. M.; Trotta, F. M.; Dell'Aquila, G.; Cruz-Jentoft, A.; Petrovic, M., ... Guaita, A. (2017). Systematic review of systematic reviews of non-pharmacological interventions to treat behavioural disturbances in older patients with dementia. *BMJ Open*, 7(3), e012759.

Aguirre, E.; Hoare, Z.; Spector, A.; Woods, R. T. i Orrell, M. (2014). The effects of a Cognitive Stimulation Therapy [CST] programme for people with dementia on family caregivers' health. *BMC Geriatrics*, 14(1), 31.

Allward, C.; Dunn, R.; Forshaw, G.; Rewston, C. i Wass, N. (2017). Mental wellbeing in people with dementia following Cognitive Stimulation Therapy: Innovative practice. *Dementia*. doi: <https://doi.org/10.1177/1471301217722443>

American Psychiatric Association. (Ed.). (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.

Austrom, M. G.; Boustani, M. i LaMantia, M. A. (2018). Ongoing medical management to maximize health and well-being for persons living with dementia. *The Gerontologist*, 58(suppl\_1), S48-S57. doi: <https://doi.org/10.1093/geront/gnx147>

Ballard, C.; Corbett, A. i Khan, Z. (2014). Cognitive stimulation therapy: training, maintenance and implementation in clinical trials. *Pragmatic and Observational Research*, 15. doi: <https://doi.org/10.2147/POR.S56000>

Ballard, C.; Gauthier, S.; Corbett, A.; Brayne, C.; Aarsland, D. i Jones, E. (2011). Alzheimer's disease. *The Lancet*, 377(9770), 1019-1031. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)61349-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)61349-9)

Black, B. S.; Johnston, D.; Rabins, P. V.; Morrison, A.; Lyketsos, C. i Samus, Q. M. (2013). Unmet needs of community-residing persons with dementia and their informal caregivers: findings from the maximizing independence at home study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 61(12), 2087-2095. doi: <https://doi.org/10.1111/jgs.12549>

Calkins, M. P. (2018). From research to application: supportive and therapeutic environments for people living with dementia. *The Gerontologist*, 58(suppl\_1), S114-S128. doi: <https://doi.org/10.1093/geront/gnx146>

Capotosto, E.; Belacchi, C.; Gardini, S.; Faggian, S.; Piras, F.; Mantoan, V., ... Borella, E. (2017). Cognitive stimulation therapy in the Italian context: its efficacy in cognitive and



- non-cognitive measures in older adults with dementia: Cognitive stimulation therapy-Italy (CST-IT). *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 32(3), 331-340. doi: <https://doi.org/10.1002/gps.4521>
- CEAFA. (2015). *Día mundial del Alzheimer 2015. Avanzando juntos hacia el abordaje integral del Alzheimer*. Recuperat (21 de maig de 2019) de: [https://www.ceafa.es/files/2017/02/reivindicaciones\\_2015.pdf](https://www.ceafa.es/files/2017/02/reivindicaciones_2015.pdf)
- Cerejeira, J.; Lagarto, L. i Mukaetova-Ladinska, E. B. (2012). Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia. *Frontiers in Neurology*, 3. doi: <https://doi.org/10.3389/fneur.2012.00073>
- Chien, L.-Y.; Chu, H.; Guo, J.-L.; Liao, Y.-M.; Chang, L.-I.; Chen, C.-H. i Chou, K.-R. (2011). Caregiver support groups in patients with dementia: a meta-analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(10), 1089-1098. doi: <https://doi.org/10.1002/gps.2660>
- Conselleria de Salut - Servei de Salut Illes Balears. (2016). *Plan estratègic de salut mental de las Islas Baleares 2016-2022*. Palma: Servei de Salut de les Illes Balears.
- Corbett, A.; Nunez, K. i Thomas, A. (2013). Coping with dementia in care homes. *Maturitas*, 76(1), 3-4. doi: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.06.002>
- Dechamps, A.; Fasotti, L.; Jungheim, J.; Leone, E.; Dood, E.; Allieux, A., ... Kessels, R. P. C. (2011). Effects of different learning methods for instrumental activities of daily living in patients with Alzheimer's dementia: a pilot study. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 26(4), 273-281. doi: <https://doi.org/10.1177/1533317511404394>
- Farina, E.; Mantovani, F.; Fioravanti, R.; Pignatti, R.; Chiavari, L.; Imbornone, E.; ... Nemni, R. (2006). Evaluating two group programmes of cognitive training in mild-to-moderate AD: Is there any difference between a «global» stimulation and a «cognitive-specific» one? *Aging & Mental Health*, 10(3), 211-218. doi: <https://doi.org/10.1080/13607860500409492>
- Fazio, S.; Pace, D.; Flinner, J. i Kallmyer, B. (2018). The fundamentals of Person-Centered Care for individuals with dementia. *The Gerontologist*, 58(suppl\_1), S10-S19. doi: <https://doi.org/10.1093/geront/gnx122>
- Gaugler, J. E.; Kane, R. L.; Kane, R. A. i Newcomer, R. (2005). Unmet care needs and key outcomes in dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(12), 2098-2105.

Gaugler, J. E.; Yu, F.; Krichbaum, K. i Wyman, J. F. (2009). Predictors of nursing home admission for persons with dementia: *Medical Care*, 47(2), 191-198. doi: <https://doi.org/10.1097/MLR.0b013e31818457ce>

Gilster, S. D.; Boltz, M. i Dalessandro, J. L. (2018). Long-term care workforce issues: practice principles for quality dementia care. *The Gerontologist*, 58(suppl\_1), S103-S113. doi: <https://doi.org/10.1093/geront/gnx174>

Gitlin, L. N.; Kales, H. C. i Lyketsos, C. G. (2012). Nonpharmacologic management of behavioral symptoms in dementia. *JAMA*, 308(19), 2020. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2012.36918>

Gitlin, L. N.; Winter, L.; Dennis, M. P.; Hodgson, N. i Hauck, W. W. (2010). A Biobehavioral home-based intervention and the well-being of patients with dementia and their caregivers: the COPE randomized trial. *JAMA*, 304(9), 983. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1253>

Guerreiro Austrom, M.; Lu, Y. i Hendrie, H. C. (2013). Family care for elders with dementia. A *The encyclopedia of elder care: The comprehensive resource on geriatric and social care* (3rd ed., pp. 286-289). New York: Springer Publishing Company.

Hughes, T. B.; Black, B. S.; Albert, M.; Gitlin, L. N.; Johnson, D. M.; Lyketsos, C. G. i Samus, Q. M. (2014). Correlates of objective and subjective measures of caregiver burden among dementia caregivers: influence of unmet patient and caregiver dementia-related care needs. *International Psychogeriatrics*, 26(11), 1875-1883.

Iborra, R. R. (2013). La estimulación mental como factor potenciador de la reserva cognitiva y del envejecimiento activo. *Informació psicològica*, (104), 72-83.

IPA. (1996). *The IPA complete guides to behavioral and psychological symptoms of dementia*. International Psychogeriatric Association.

Johnston, D.; Samus, Q. M.; Morrison, A.; Leoutsakos, J. S.; Hicks, K.; Handel, S.; ... Black, B. S. (2011). Identification of community-residing individuals with dementia and their unmet needs for care. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 26(3), 292-298.

Kitwood, T. i Bredin, K. (1992). *Person to person: A guide to the care of those with failing mental powers*. Essex: Gale Centre Publications.

Kitwood, Tom. (1988). The technical, the personal, and the framing of dementia. *Social Behaviour*, 3(2), 161-179.

- Kivipelto, M.; Mangialasche, F. i Ngandu, T. (2018). Lifestyle interventions to prevent cognitive impairment, dementia and Alzheimer disease. *Nature Reviews Neurology*, 14(11), 653-666. doi: <https://doi.org/10.1038/s41582-018-0070-3>
- Kogan, A. C.; Wilber, K. i Mosqueda, L. (2016). Person-Centered Care for older adults with chronic conditions and functional impairment: a systematic literature review. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(1), e1-e7. doi: <https://doi.org/10.1111/jgs.13873>
- Lancioni, G. E.; Singh, N. N.; O'Reilly, M. F.; Sigafos, J.; Pangrazio, M. T.; Megna, M.; ... Minervini, M. G. (2009). Persons with moderate Alzheimer's disease improve activities and mood via instruction technology. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias*, 24(3), 246-257. doi: <https://doi.org/10.1177/1533317509332627>
- Li, J. i Porock, D. (2014). Resident outcomes of person-centered care in long-term care: A narrative review of interventional research. *International Journal of Nursing Studies*, 51(10), 1395-1415. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.04.003>
- López Pousa, S. i Garre Olmo, J. (2007). Demencia: concepto y epidemiología. *Medicine: Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 9(77), 4921-4927.
- Lykens, K.; Moayad, N.; Biswas, S.; Reyes-Ortiz, C. i Singh, K. P. (2014). Impact of a community based implementation of REACH II program for caregivers of Alzheimer's patients. *PLoS ONE*, 9(2), e89290. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089290>
- Martínez-Lage, P. (2015). *Informe técnico de evaluación externa sobre la enfermedad de Alzheimer en España*.
- Martínez-Lage, P.; Martín Carrasco, M.; Arrieta, E.; Rodrigo, J. i Formiga, F. (2018). Mapa de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias en España. Proyecto MapEA. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 53(1), 26-37. doi: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2017.07.006>
- Ngandu, T.; Lehtisalo, J.; Solomon, A.; Levälahti, E.; Ahtiluoto, S.; Antikainen, R.; ... Kivipelto, M. (2015). A 2 year multidomain intervention of diet, exercise, cognitive training, and vascular risk monitoring versus control to prevent cognitive decline in at-risk elderly people (FINGER): a randomised controlled trial. *The Lancet*, 385(9984), 2255-2263. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60461-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60461-5)
- Olazarán, J.; Reisberg, B.; Clare, L.; Cruz, I.; Peña-Casanova, J.; del Ser, T. et al. (2010). Eficacia de las terapias no farmacológicas en la enfermedad de Alzheimer: una revisión sistemática. *Dement Geriatr Cogn Disord*, 321458, 2.

Oliveira, A. M. de; Radanovic, M.; Mello, P. C. H. de; Buchain, P. C.; Vizzotto, A. D. B.; Celestino, D. L.; ... Forlenza, O. V. (2015). Nonpharmacological interventions to reduce behavioral and psychological symptoms of dementia: a systematic review. *BioMed Research International*, 2015, 1-9. doi: <https://doi.org/10.1155/2015/218980>

Prince, M.; Wimo, A.; Guerchet, M.; Ali, G. C.; Wu, Y. i Prina, M. (2015). *World Alzheimer Report 2015, The Global Impact of Dementia: An analysis of prevalence, incidence, cost and trends*. Recuperat de: <https://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2015.pdf>

Richard, E.; den Heuvel, E. V.; Moll van Charante, E. P.; Achthoven, L.; Vermeulen, M.; Bindels, P. J. i Van Gool, W. A. (2009). Prevention of dementia by intensive vascular care (PreDIVA): a cluster-randomized trial in progress. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, 23(3), 198-204. doi: <https://doi.org/10.1097/WAD.0b013e31819783a4>

Robles, A.; Ser, T. del; Alom, J.; Peña Casanova, J. et al. (2002). Propuesta de criterios para el diagnóstico clínico del deterioro cognitivo ligero, la demencia y la enfermedad de Alzheimer. *Neurología*, 17(1), 17-32.

Scales, K.; Zimmerman, S. i Miller, S. J. (2018). Evidence-based nonpharmacological practices to address behavioral and psychological symptoms of dementia. *The Gerontologist*, 58(suppl\_1), S88-S102. doi: <https://doi.org/10.1093/geront/gnx167>

Selwood, A.; Johnston, K.; Katona, C.; Lyketsos, C. i Livingston, G. (2007). Systematic review of the effect of psychological interventions on family caregivers of people with dementia. *Journal of Affective Disorders*, 101(1), 75-89. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.10.025>

Sociedad Española de Psiquiatría i Sociedad Española de Psicogeriatría. (2005). *Consenso español sobre demencias*. Novartis.

Sörensen, S.; Duberstein, P.; Gill, D. i Pinquart, M. (2006). Dementia care: mental health effects, intervention strategies, and clinical implications. *The Lancet Neurology*, 5(11), 961-973. doi: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(06\)70599-3](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(06)70599-3)

Soto Gordo, M.; Arrospe, A.; Moreno-Izco, F.; Martínez-Lage, P.; Castilla, I. i Mar, J. (2015). Projecting burden of dementia in Spain, 2010-2050: impact of modifying risk factors. *Journal of Alzheimer's Disease*, 48(3), 721-730.

Steinberg, M.; Shao, H.; Zandi, P.; Lyketsos, C. G.; Welsh-Bohmer, K. A.; Norton, M. C.; ... Cache County Investigators. (2008). Point and 5-year period prevalence of

neuropsychiatric symptoms in dementia: the Cache County Study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(2), 170-177. doi: <https://doi.org/10.1002/gps.1858>

Vellas, B.; Carrie, I.; Gillette-Guyonnet, S.; Touchon, J.; Dantoine, T.; Cuffi, M. N.; ... Andrieu, S. (2015). *MAPT Study: a multidomain approach for preventing Alzheimer's disease: design and baseline data. The journal of prevention of Alzheimer's disease*, 1(1), 23.

Walker, R. i Paddick, S.-M. (2019). Dementia prevention in low-income and middle-income countries: a cautious step forward. *The Lancet Global Health*, 7(5), e538-e539. doi: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(19\)30169-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(19)30169-X)

Whitlatch, C. J. i Orsulic-Jeras, S. (2017). Meeting the informational, educational, and psychosocial support needs of persons living with dementia and their family caregivers. *The Gerontologist*. doi: <https://doi.org/10.1093/geront/gnx162>

WHO. (2015). *The epidemiology and impact of dementia: current state and future trends*. Geneve: World Health Organization.

WHO. (2017). *Global action plan on the public health response to dementia 2017–2025*. Geneve: World Health Organization.

WHO. (2019). *Dementia*. Recuperat (1 de juny de 2019) de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dementia>

Yassine, H. N. i Schneider, L. S. (2017). Lessons from the multidomain Alzheimer preventive trial. *The Lancet Neurology*, 16(8), 585-586. doi: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(17\)30227-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(17)30227-2)

## Autores

### MARÍA ISABEL GONZÁLEZ INGELMO

Llicenciada en Psicologia i diplomada en Pedagogia Terapèutica per la Universitat de Salamanca. És en l'actualitat directora gerent del Centre de Referència Estatal d'Atenció a Persones amb Malaltia d'Alzheimer i altres Demències de l'Imsero, i coordinadora del Grup Estatal de Demències. Participant a la iniciativa Joint Action 2014 amb el Projecte Europeu CHAFAE 2014-2017 sobre models de coordinació sociosanitària en l'atenció a les persones amb demències i avaluadora independent d'Alzheimer Europa. Va ser coordinadora de l'àrea sociosanitària a la cimera Global Alzheimer's Research Summit Madrid 2011, i promotora de la Xarxa Mundial WISDEM, xarxa especialitzada en el coneixement de la demència. Membre del comitè organitzador i científic de recerca sociosanitària de la cimera Alzheimer's Global Summit Lisbon 2017. En l'actualitat és docent en el Màster Universitari en Intervenció en Persones amb Malaltia d'Alzheimer de la Universitat de Salamanca; i coordinadora de projectes de tecnologia en els camps de l'estimulació cognitiva i del disseny ambiental per a persones amb Alzheimer i les seves famílies cuidadores. És també responsable de projectes de recerca en el camp de les demències, així com col·laboradora en guies, publicacions i documents tècnics del mateix àmbit.

### CAROLINA LÓPEZ DE LUIS

Llicenciada en Psicologia per la Universitat del País Basc. Màster oficial en Neurociències per la Universitat de Salamanca i Màster en Neuropsicologia per la Universitat Oberta de Catalunya. És doctora en Neurociències - Institut de Neurociències de Castella i Lleó per la Universitat de Salamanca. Neuropsicòloga d'Eulen Sociosanitaris al Centre de Referència Estatal d'Atenció a Persones amb Malaltia d'Alzheimer i altres Demències (Imsero). Fa tasques d'atenció directa a persones amb demència i treballs de recerca en l'àmbit de les teràpies no farmacològiques en demències. Tutorització de pràctiques d'alumnes del Màster en Neuropsicologia i Psicologia General Sanitària de la Universitat de Salamanca. Ponent en nombrosos congressos, com Alzheimer's Global Summit Lisbon 2017 i VI Conferència Màlaga Alzheimer 2019, entre d'altres.