



## **AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE: SALUT + SOCIAL**

**Ester Gavaldà Espelta**

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

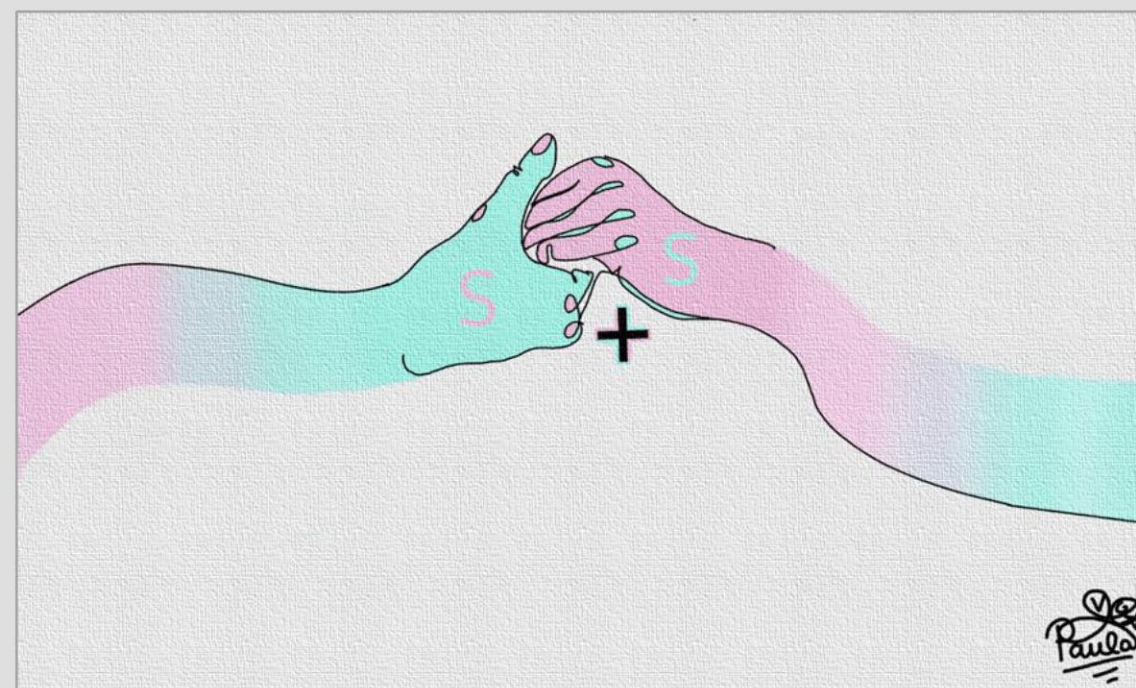
**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING.** Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



## Avaluació del model d'atenció integrada a persones amb problemes crònics de salut a les Terres de l'Ebre: Salut + Social

ESTER GAVALDÀ ESPELTA



Ester Gavaldà Espelta

**Avaluació del model d'atenció integrada a persones amb problemes  
crònics de salut a les Terres de l'Ebre: Salut + Social**

---

TESI DOCTORAL

Dirigida per la Dra. Carme Ferré Grau i la Dra. Mar Lleixà Fortuño

Departament d'Infermeria

Programa de Doctorat en Infermeria i Salut



**UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI**  
**Facultat d'Infermeria**

Tortosa

2023



UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI  
Facultat d'Infermeria

Campus Terres de l'Ebre

Departament d'Infermeria  
Campus Terres de l'Ebre  
Avinguda Remolins, 13-15  
43500- Tortosa, Tarragona

La Dra. Carme Ferré Grau i la Dra. Mar Lleixà Fortuño, professores del Departament d'Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili,

DECLAREN:

Que aquesta memòria de tesi doctoral presentada per la Sra. Ester Gavaldà Espelta titulada "*Avaluació del model d'atenció integrada a persones en problemes crònics de salut a les Terres de l'Ebre: Salut + Social*" per a l'obtenció del títol de Doctora, ha estat realitzada al Departament d'Infermeria de la Universitat Rovira i Virgili sota la nostra direcció i que compleix amb els requeriments per a la seva presentació i defensa pública.

Tortosa, 1 de setembre de 2023

Dra. Carme Ferré Grau

Maria del Mar  
Lleixà Fortuño -  
DNI 40932726V (SIG)  
Signat digitalment  
per Maria del Mar  
Lleixà Fortuño - DNI  
40932726V (SIG)  
Data: 2023.06.19  
22:41:21 +02'00'

Dra. Mar Lleixà Fortuño

A Miquel i a la meva gran princesa Paula

Al meu pare i la meva iaia Teresa  
*IN MEMORIAM*

## Reconeixements i agraïments

Al llarg de tot aquest camí he tingut la sort i privilegi de comptar amb la col·laboració i suport de molta gent que ha fet possible la meva tesi doctoral. Sense adonar-se'n, han aportat un granet dels seus coneixements i experiència i han fet que pogués avançar, aprendre, enriquir-me i créixer professionalment i personalment.

Al principi no era gaire conscient de la dedicació que em suposaria dur a terme un repte com aquest. Durant aquests anys, he tingut dubtes, entrebancs i dificultats, moments de debilitat, però he anat aprenent a gaudir dels diferents processos i avançar en els diferents passos de la tesi, i em sento altament satisfeta d'haver iniciat i recorregut aquest camí, i d'haver aconseguit aquest gran repte: el resultat final d'aquesta tesi per compendi de publicacions, que en molts moments pensava que no ho podria aconseguir.

Agrair de forma especial a les persones amb malalties cròniques, als seus cuidadors i als professionals tant de l'àmbit de Salut com de Serveis Socials per confiar en mi i obrir-me les seves portes des del primer moment per formar part de l'equip i, a la vegada, deixar-me col·laborar en l'estudi que m'ha permès créixer professionalment i donar-me suport per continuar treballant dia a dia davant les adversitats.

Amb aquesta tesi, s'acaba una etapa d'un camí que va començar fa cinc anys amb una proposta de la Dra. Mar Lleixà, que em va encoratjar a emprendre aquest camí i avaluar la intervenció que teníem dissenyada que m'ha fet créixer i mesurar cada cop que pensem en un projecte i posar metodologia a aquests per avaluar-los i donar-ho a conèixer. Certament he d'admetre que hi ha hagut moments de dubtes i dificultats.

Això no hauria estat possible sense el suport de totes les persones que m'han acompanyat aquests darrers anys, cadascú en diferents moments i fets però tots ells importants. Ara mateix sento un profund agraïment a tothom i vull aprofitar aquesta ocasió per dedicar-los unes paraules. Unes paraules que volen transmetre emocions i sentiments

En primer lloc, vull expressar el meu agraïment a les meves dues directores, per haver-me donat l'oportunitat i la confiança per realitzar aquest treball.

Gràcies Dra. Carme Ferré pels teus coneixements, els teus consells i el teu suport. La teva gran expertesa en recerca ha estat clau en el meu aprenentatge, és un plaer escoltar-te i deixar-me aconsellar.

Gràcies Dra. Mar Lleixà per acompanyar-me dia rere dia en aquest camí, per la teva comprensió en moments complicats, pels teus suggeriments i idees, i per sempre ajudar-me a veure la part positiva i intentar animar-me i donar suport en moments complicats.

GRÀCIES!

En segon lloc, però no per això menys important, vull expressar el meu agraïment al meu company de feina Jordi Baucells creador de l'eina tecnològica objecte de l'estudi d'intervenció per posar-ho sempre fàcil i intentar estar al costat dels assistencials. Com et dic moltes vegades, no ho saps, però tens una visió assistencial sense ser-ho que és admirable. També gràcies per entre tots dos fer créixer aquest projecte i avançar. Tant de bo el nostre camí serveixi de guia per altres.

Un projecte d'aquestes característiques necessita la participació d'un equip multidisciplinari per poder arribar a bon port amb èxit. Gràcies equip! Perquè he après moltíssim i espero continuar aprenent amb nous projectes! Una menció i agraïment especial a la Maria Ferré, la nostra actual Gerent Territorial i amiga, que sempre ha donat suport al projecte i ens ha ajudat a l'impuls i posar-lo en valor, visibilitzar-lo i encoratjar-me a seguir, és un orgull poder fer créixer projectes com aquests. Gràcies pel suport, gràcies Maria!!

També vull mencionar a les meves companyes de l'equip d'atenció primària i de serveis socials d'Amposta per creure en el projecte i ser sempre la llum que il·lumina el camí. Gràcies Núria Brunet, Maite Irigoyen, Claudia Curto, Mercè Princep, Assumpta Eixarch, Xavier Melich, Mercè Bonfill, Susanna Lletí i, en especial, a la meva estimada Begonya Tomàs, que em va donar suport amb l'estudi d'intervenció i em va ajudar a valorar les necessitats de les persones i dels professionals, gràcies Bego!!

Agrair a les companyes de la Ribera d'Ebre per donar suport a la intervenció; sense la vostra implicació la intervenció, no hagués estat possible. Gràcies Miriam Boira, Armand Pi, Sonia Loran, Montse Escribà i a tots els professionals de l'EAP de Flix i Móra la Nova per ajudar a la Bego en la gran tasca, gràcies també Anna Rel i a les companyes de Serveis Socials del Consell Comarcal de la Ribera d'Ebre. Sou una gent excepcional i des del primer dia tot ho heu fet fàcil.

També agrair a l'IDIAP, a les companyes de la Unitat de Suport a la Recerca de l'IDIAP Jordi Gol i Gorina per la seva incansable i prestigiosa ajuda, gràcies Dra. Alessandra Queiroga, Elisabet Castro, Dr. José Fernandez, Dra. Macarena Pozo i, en especial, gràcies a la Dra. Carina Aguilar, gràcies pel teu lideratge, coneixement i facilitats. Ho he pensat molts dies que és gràcies a vosaltres, la USR de Terres de l'Ebre, que els professionals podem avançar i ens ajudeu a impulsar i donar visibilitat a la nostra recerca.

Gràcies Adrià Suazo pel desenvolupament de l'eina Salut+Social, és un orgull disposar de professionals amb el teu nivell d'expertesa per poder fer aquests desenvolupaments a la nostra gerència Territorial ICS Terres de l'Ebre.

No puc oblidar-me de la resta de companys de la recerca, doctors i doctores, doctorands i doctorandes que he tingut el plaer de conèixer i que, en moments concrets, m'han donat consells molt valuosos i m'han fet gaudir en congressos o jornades.

Gràcies als meus companys i companyes de feina de la DAP Terres de l'Ebre, que quan ho he necessitat m'heu donat suport i m'heu escoltat, també gràcies al Comitè Territorial ICS Terres

de l'Ebre i als meus companys i amics del Consell de Direcció d'Atenció Primària de Terres de l'Ebre. De tot cor, moltíssimes gràcies!

Quan s'aproxima el final del recorregut, tot pren més intensitat. La comprensió i el suport, i la satisfacció de la família i els amics propers, que no tenien per què entendre el nivell de dedicació dels últims mesos, han estat com un alè d'aire fresc en l'impuls final de la tesi.

Agraeixo als meus amics per sempre preguntar, pel vostre interès i suport, i per acompanyar-me en aquest camí de la vida. Gràcies Magda, Pep, Ruth, Lluís, Tere, Roger, Teresu, Maite, Cinta, Víctor, Empar, Susanna, Gina. La vida ens ha portat a coincidir i és un plaer donar cada any una nova volta al sol amb vosaltres. Gràcies amics.

Mare, després de tots aquests anys de dificultats, per fi puc dir que ho he aconseguit. Si sóc el que sóc i com sóc és gràcies a tu i al pare, segur que allà on sigui estaria orgullós de mi i estaria encantat d'haver-ho pogut gaudir, és per vosaltres. Una dedicació especial també a la iaia Teresina, un altre estel que brilla i sempre m'il·lumina el camí, va per tu iaia, em feu molta falta. T'estimo, mare. Els nostres estels ens guien.

També vull agrair a tota la meva família i, en especial, a les meves germanes Laia i Maria, per ser també amigues, i sempre preguntar i encoratjar-me a superar-me i aconseguir el repte, sempre al meu costat; gràcies mangers, us estimo moltíssim. Gràcies Maria per les teves revisions i traduccions en temps rècord, ets un sol. Gràcies als meus cunyats Joan i Eduard per estar sempre també, a la nostra petita Júlia per estar ja a les nostres vides i a la nostra petita Ona que ha arribat i que tindrà la sort de créixer a la nostra família, us estimo petites. Als meus fillols Sara i Domènec, mil gràcies per deixar-me acompanyar-vos a la vida. Us estimo família.

Agraeixo al Miquel, el meu company de viatge de vida, per tot el que has fet per a mi. Gràcies no només per tot el suport, sinó per la teva paciència i comprensió. Aquesta tesi certament també és teva.

I l'últim paràgraf que tanca aquesta etapa el vull dedicar a la meva filla Paula, que ha estat sempre pendent del recorregut i preguntant com anava la tesi, és un orgull gaudir amb tu i que valoris l'esforç, per tots aquells diumenges que preguntaves mama avui fas doctorat? Us estimo amors!!

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

# PRESENTACIÓ

---

## PRESENTACIÓ

El contingut d'aquesta tesi forma part d'un projecte iniciat a la ciutat d'Amposta que al mes juny de 2014 es va iniciar una experiència innovadora que permet realitzar un adequat seguiment sanitari i social de les persones. Es tracta d'un projecte de coordinació amb l'ajuda de l'aplicació informàtica Salut+Social, creada per la Direcció de Sistemes d'Informació de la Gerència Territorial ICS Terres de l'Ebre per establir una ràpida i fluïda comunicació entre el centre d'assistència primària (CAP) i els serveis socials bàsics (SSB) de l'Ajuntament d'Amposta.

Aquest projecte neix a partir de la inquietud comú per part dels professionals d'atenció primària del CAP Amposta i els Serveis Socials municipals de la mateixa ciutat per tal de donar una atenció integrada, eficient i de qualitat a les persones amb necessitats d'atenció sanitària i social complexes.

Les persones al llarg de la vida tenen diferents necessitats d'atenció sanitària i/o d'atenció social cosa que fa necessària el treball conjunt i coordinat dels dos serveis per poder garantir una atenció de qualitat.

En un principi el projecte vam rebre finançament al 2017 de la Fundació Dr Ferran que va ser l'impuls per encaminar-me en el camí del doctorat gràcies en aquell moment a la Dra Mar Lleixà que em va fer endinsar i apassionar-me en la recerca.

El projecte al llarg dels anys ha rebut diversos reconeixements que ens han ajudat a créixer tant a mi com a investigadora i sobretot als professionals que dia rera dia treballen als nostres centres per ajudar a les persones

L'any 2016. Premi TIC Salut i Social (Vic). Premi de la Fundació TICSalut a les 6es Jornades TIC Salut i Social. L'any 2016. Premi Bsalut. 1r premi a la gestió sanitària, organitzat per l'entitat de gestió BSalut-Chiesi(edició 2015)

L'any 2017. Premi AvedisDonabediana la qualitat en Sanitat en el seu apartat "Premi a l'excel·lència en atenció social amb participació d'equips de salut". L'any 2017 vaig rebre un ajut Predoc de Institut de Recerca d'Atenció Primària Jordi Gol i Gorina

Al 2018 se'm va concedir la intensificació d'Infermeria del 80% pel projecte "Efectivitat del model d'atenció integrada a persones en problemes crònics de salut: Salut+Social a la Ribera d'Ebre " amb el suport del Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, en la convocatòria corresponent a l'any 2018-2020 de concessió de subvencions del Pla Estratègic de Recerca i Innovació en Salut (PERIS) 2016-2020, modalitat Projectes de recerca orientats a l'atenció primària

A Novembre de 2020 vaig rebre Premio Beca Abierta Hestia 2020 pel projecte Salut+Social Modelo de Integración.

Al 2021 se'm va concedir la intensificació d'Infermeria del 100% pel projecte "Impuls a la recerca d'intervencions per millorar la qualitat de vida i la salut dels pacients amb patologies cròniques i els seus cuidadors amb la participació de la ciutadania: Grup EBRECRÒNIC " finançat pel Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya, en la convocatòria corresponent a l'any 2020 de concessió de subvencions del Pla Estratègic de Recerca i Innovació en Salut (PERIS) 2016-2020. Subvencions per la intensificació de l'activitat investigadora de professionals d'infermeria, llevadora, fisioteràpia, dietètica i nutrició, òptica i optometria, podologia i protètica dental. Expedient: SLT17/20/000059. Període: 2021-202

Fruit d'aquests ajuts, vaig publicar el primer article, el protocol d'estudi que va originar l'inici no solament d'aquesta investigació, sinó també el desenvolupament paral·lel de la meva tesi doctoral. A posteriori, com a doctoranda, vaig publicar els altres dos articles que formen part d'aquest compendi.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

# ÍNDEX

---

## ÍNDEX

<b>ÍNDEX DE TAULES</b>	<b>21</b>
<b>ÍNDEX DE FIGURES</b>	<b>21</b>
<b>LLISTA D'ABREVIACIONS</b>	<b>25</b>
<b>RESUM</b>	<b>29</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>33</b>
<b>SUMMARY</b>	<b>37</b>
<b>INTRODUCCIÓ</b>	<b>41</b>
<b>1. MARC CONCEPTUAL</b>	<b>45</b>
<b>1.1. Envel·liment de la població: Situació global i a Catalunya</b>	<b>45</b>
1.1.1. Demografia, epidemiologia i utilització de recursos	45
1.1.2. Salut i qualitat de vida en l'envelliment	48
<b>1.2. Atenció a la cronicitat</b>	<b>51</b>
1.2.1. Models internacionals	51
1.2.2. Bases conceptuals: Fragilitat, complexitat, PCC i MACA	52
1.2.3. Persones cuidadores informals i professionals	54
<b>1.3. Serveis sanitaris i socials a Catalunya</b>	<b>57</b>
1.3.1. Marc legislatiu	57
1.3.2. Serveis sanitaris	58
1.3.3. Serveis socials	60
<b>1.4. Atenció integrada social i sanitària</b>	<b>62</b>
1.4.1. Components de l'Atenció Integrada	63
1.4.2. Models internacionals i situació a Catalunya	67
1.4.3. Agència d'Atenció Integrada Social i Sanitària de Catalunya	70
<b>2. CONTEXT I JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI</b>	<b>75</b>
<b>3. HIPÒTESI I OBJECTIUS</b>	<b>81</b>
<b>3.1. Hipòtesi</b>	<b>81</b>
<b>3.2. Objectiu general</b>	<b>81</b>
<b>3.3. Objectius específics</b>	<b>81</b>
<b>4. METODOLOGIA</b>	<b>83</b>
<b>4.1. Protocol de l'estudi</b>	<b>85</b>
4.1.1. Desenvolupament eina TIC: Aplicació Salut+Social	88
<b>4.2. Avaluació mitjançant metodologia quantitativa</b>	<b>91</b>
<b>4.3. Avaluació mitjançant metodologia qualitativa</b>	<b>93</b>
<b>5. RESULTATS</b>	<b>95</b>
<b>5.1. Effectiveness of the integrated care model Salut+Social in patients with chronic conditions: A mixed methods study protocol</b>	<b>95</b>
<b>5.2. Innovative health and social integrated care model effectiveness to improve quality care for chronic patients: a single group assignment clinical trial</b>	<b>104</b>

<b>5.3. <u>Integrated care model Salut+Social assessment by professionals, informal caregivers and chronic or social dependent patients: A qualitative study</u></b>	<b>121</b>
<b>6. <u>DISCUSSIÓ</u></b>	<b>137</b>
<b>7. <u>LIMITACIONS I LÍNIES FUTURES D'INVESTIGACIÓ</u></b>	<b>145</b>
<b>7.1. <u>Limitacions</u></b>	<b>145</b>
<b>7.2. <u>Línies futures d'investigació</u></b>	<b>145</b>
<b>8. <u>CONCLUSIONS</u></b>	<b>149</b>
<b>9. <u>APORTACIONS CIENTÍFIQUES</u></b>	<b>153</b>
<b>9.1. <u>Articles científics</u></b>	<b>153</b>
<b>9.2. <u>Premis</u></b>	<b>153</b>
<b>9.3. <u>Comunicacions i pòsters</u></b>	<b>154</b>
<b>9.4. <u>Col·laboracions docents</u></b>	<b>156</b>
<b>10. <u>BIBLIOGRAFIA</u></b>	<b>159</b>
<b>ANNEXOS</b>	<b>167</b>
<b><u>ANNEX 1. Informe del Comitè Ètic d'Investigació (CEI) de l'IDIAPJGol del Procediment Normalitzat de Treball (PNT) de l'assaig Clínic: P17/100</u></b>	<b>169</b>
<b><u>ANNEX 2. Consentiment informat de participació a l'assaig clínic</u></b>	<b>170</b>
<b><u>ANNEX 3. Qüestionari sobre la qualitat de vida relacionada amb la salut: EQ-5D-3L</u></b>	<b>174</b>
<b><u>ANNEX 4. Qüestionari sobre l'adherència al tractament: Morsiky-Green</u></b>	<b>175</b>
<b><u>ANNEX 5. Instrument d'avaluació de la Experiència del Pacient Crònic (IEXPAC)</u></b>	<b>176</b>
<b><u>ANNEX 6. Qüestionari sobre la sobrecàrrega del/la cuidador/a</u></b>	<b>177</b>
<b><u>ANNEX 7. Consentiment informat de participació a l'estudi qualitatiu</u></b>	<b>178</b>
<b><u>ANNEX 8. Guió temàtic</u></b>	<b>182</b>
<b><u>ANNEX 9. Guió temàtic</u></b>	<b>183</b>

## ÍNDIX DE TAULES

<b>Taula 1.</b> Necessitat d'atenció mèdica i ingressos hospitalaris (>5) (% homes i dones) a Catalunya al 2021. Dades: ESCA 2021.....	46
<b>Taula 2.</b> Prevalença (%) de població catalana amb alguna malaltia crònica per trams d'edat i sexe.....	48
<b>Taula 3.</b> Nombre de persones sol·licitants i de les persones beneficiàries per edat.....	50
<b>Taula 4.</b> Nombre de prestacions econòmiques (mitjana) per a dones i homes cuidador/es no professionals a Catalunya al 2015-2022 per comarques de Terres de l'Ebre.....	56
<b>Taula 5.</b> Principals serveis sanitaris prestats a Catalunya pel CatSalut.....	58
<b>Taula 6.</b> Principals serveis sociosanitaris prestats a Catalunya.....	59
<b>Taula 7.</b> Principals serveis socials que poden requerir les persones grans amb problemes de salut crònics i/o dependència. Font: dretssocials.gencat.cat.....	60
<b>Taula 8.</b> Beneficis potencials de l'atenció integrada.....	63
<b>Taula 9.</b> Dimensions i atributs essencials que conformen la integració dels serveis assistencials.....	66
<b>Taula 10.</b> Variables de l'estudi.....	92

## ÍNDIX DE FIGURES

<b>Figura 1.</b> Índex d'envelliment i sobreenvelliment a Catalunya, evolució 1982-2020.....	45
<b>Figura 2.</b> Projecció evolutiva de la piràmide poblacional de Catalunya per al període 2015-2050.....	46
<b>Figura 3.</b> Freqüentació a la consulta d'atenció primària (medicina i infermeria) del SNS per grups d'edat, 2016.....	47
<b>Figura 4.</b> Distribució de la despesa sanitària mitjana per sexe, edat i àmbit assistencial.....	47
<b>Figura 5.</b> Evolució de la despesa en serveis sociosanitaris a Catalunya.....	48
<b>Figura 6.</b> Prevalença malaltia crònica de població major de 65 anys espanyola i europea.....	49
<b>Figura 7.</b> Nombre de trastorns crònics segons l'edat.....	49
<b>Figura 8.</b> Prevalença de multimorbiditat per sexe i nivell socioeconòmic.....	50
<b>Figura 9.</b> Distribució de les sol·licituds inicials (taronja) i de les persones beneficiàries (lila) per territori.....	50
<b>Figura 10.</b> The Expanded Chronic Care Model.....	51
<b>Figura 11.</b> Piràmide de Kaiser. Distribució poblacional (%) en relació al grau de risc o complexitat dels trastorns i/o problemes de salut crònics.....	52
<b>Figura 12.</b> Interrelació entre fragilitat i complexitat.....	53
<b>Figura 13.</b> Nombre de dones i homes cuidador/es no professionals a Catalunya al 2022.....	54
<b>Figura 14.</b> Nombre de prestacions econòmiques (mitjana) per a dones i homes cuidador/es no professionals a Catalunya al 2015-2022 per comarques.....	56
<b>Figura 15.</b> Evolució de les polítiques públiques en relació a l'atenció social i sanitària a Catalunya, 2005-2025.....	57
<b>Figura 16.</b> Places de servei de centre de dia i residència per a gent gran.....	61
<b>Figura 17.</b> Places de centre de dia i residència amb finançament públic (%).....	61
<b>Figura 18.</b> Nombre de persones ateses pel SAD dependència, per sexe, grups d'edat i àmbit territorial. 2018.....	61
<b>Figura 19.</b> Nombre de persones ateses pel servei de teleassistència, per sexe, grups d'edat i àmbit territorial. 2018.....	62

<b>Figura 20.</b> Interdependència dels 5 components estratègics que sostenen l'atenció integrada i centrada en la persona.....	64
<b>Figura 21.</b> Elements de models d'atenció integrada. Nombre d'estudis realitzats a Anglaterra i internacionals.....	67
<b>Figura 22.</b> Avaluació de la maduresa de la implantació de l'atenció integrada en 12 sistemes de salut europeus.....	68
<b>Figura 23.</b> Pla d'Atenció Integrada Social i Sanitària (PAISS). Línies estratègiques i elements transversals .....	70
<b>Figura 24.</b> Percentatge de població de 65 anys i més, 2022.....	75
<b>Figura 25.</b> Evolució de la població de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre (2011-2021).....	75
<b>Figura 26.</b> Índex d'envelliment per comarques .....	76
<b>Figura 27.</b> Distribució de les sol·licituds inicials (taronja) i de les persones beneficiàries (lila) a les comarques de Terres de l'Ebre .....	76
<b>Figura 28.</b> Mapa de centres d'atenció primària de Terres de l'Ebre .....	77
<b>Figura 29.</b> Diagrama de flux de l'estudi .....	85
<b>Figura 30.</b> Model d'atenció integrada Salut+Social .....	87
<b>Figura 31.</b> Descripció de la intervenció. <b>A.</b> Diagrama temporal de la intervenció. <b>B.</b> Principals activitats dutes a terme durant la intervenció.....	88
<b>Figura 32.</b> Aplicació S+S. Dades dels pacients. <b>A.</b> Dades personals. <b>B.</b> Dades assistencials. ....	89
<b>Figura 33.</b> Aplicació S+S. Llistat de pacients.....	90
<b>Figura 34.</b> Aplicació S+S. Registre de tasques i moviments. ....	91

## ABREVIACIONS

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:  
SALUT + SOCIAL  
Ester Gavaldà Espelta

## LLISTAT D'ABREVIACIONS

ABS	Àrea Bàsica de Salut
AISS	Agència Integrada Social i Sanitària
App	Aplicació per a dispositius mòbils i/o tauletes i web
AQuAS	Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya
ATDOM	Programa d'Atenció DOMiciliària
CAP	Centre d'Atenció Primària
CatSalut	Servei Català de la Salut
CCM	Chronic Care Model
CIP	Codi d'Identificació Personal
CUAP	Centre d'Urgències d'Atenció Primària
CTESC	Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya
DE	Desviació Estàndard
DGAPD	Direcció General de l'Autonomia Personal i la Discapacitat
EAP	Equip d'Atenció Primària
ECAP	Estació Clínica d'Atenció Primària
ECCM	Expanded Chronic Care Model
EQ-5D	Instrument de mesura de la qualitat de vida relacionada amb la salut desenvolupada del grup EuroQoL
ESCA	Enquesta de Salut de Catalunya
HCCC	Història Clínica Compartida de Catalunya
ICS	Institut Català de la Salut
IDESCAT	Institut d'Estadística de Catalunya
IEXPAC	Instrument d'avaluació de l'EXperiència del PAcient Crònic
MACA	MAlaltia Crònica Avançada
MPOC	Malaltia Pulmonar Obstructiva Crònica
MRC	Medical Research Council
OCDE	Organització per a la Cooperació i Desenvolupament Econòmic
OMS	Organització Mundial de la Salut
PADES	Programa d'Atenció Domiciliària – Equips de Suport
PAISS	Pla d'Atenció Integrada Social i Sanitària

PCC	Pacient Crònic Complex
PESS	Pla Estratègic de Serveis Socials
PIAISS	Pla Interdepartamental d'Atenció i Interacció Social i Sanitària
PPAC	Programa de Prevenció i Atenció a la Cronicitat
RSTE	Regió Sanitària de Terres de l'Ebre
RUDEL	Registre Unificat de Dades dels Ens Locals
SAD	Servei d'Atenció Domiciliària
SEVAD	Serveis de VALoració de Dependència
SISCAT	Sistema Sanitari Integral d'utilització pública de Catalunya
SNS	Sistema Nacional de Salut
S+S	Salut i Social
TE	Terres de l'Ebre
TIC	Tecnologies de la Informació i la Comunicació
UFISS	Unitats Funcionals multisicplinàries SocioSanitàries

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## RESUM

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:  
SALUT + SOCIAL  
Ester Gavaldà Espelta

## RESUM

### **Introducció:**

La transició epidemiològica de les últimes dècades cap a un envelliment de la població que provoca un augment de la morbiditat és un dels canvis sociològics més importants del s. XXI al conjunt dels països desenvolupats. La multimorbiditat i la cronicitat comporten noves necessitats assistencials de salut i socials degut al seu impacte en la funcionalitat i la qualitat de vida de la població envellida. El principal repte dels sistemes assistencials és satisfer les complexes necessitats d'aquests pacients simultàniament a un ús racional i rendible dels recursos. Altrament, els cuidadors informals són un pilar fonamental en l'assistència de la població envellida, per tant, proporcionar els mitjans necessaris a les persones cuidadores per dur a terme aquesta tasca de manera saludable és un altre repte afegit. El sistema assistencial actual es caracteritza per l'atomització de serveis, dirigit principalment a atendre la patologia aguda i especialitzada, resultant en visites i ingressos excessius i duplicitat i ineficiència en la gestió dels casos. En canvi, els models assistencials innovadors es caracteritzen per una governança territorial, d'atenció integrada, centrada en la persona, adaptada a les necessitats específiques de la població actual, així com la participació d'usuaris i professionals en la presa de decisions. Això significa passar d'un enfocament reactiu, fragmentat, paternalista i ineficient a una gestió integrada, proactiva i empoderadora que fomenta la participació activa i l'autogestió de professionals i la comunitat.

### **Objectius:**

L'objectiu principal d'aquesta tesi doctoral és avaluar un model innovador d'atenció integrada social i sanitària a la regió sanitària de Terres de l'Ebre en la millora de la salut i el benestar de persones amb malaltia crònica i/o dependència i les seves cuidadores.

Els objectius específics definits per tal d'assolir l'objectiu principal de la tesi són: I) Dissenyar un model d'atenció integrada social i sanitària dirigit a persones amb malaltia crònica i/o amb dependència i descriure un protocol d'estudi per a la seva implementació i avaluació; II) implementar i avaluar l'efectivitat del nou model assistencial en la qualitat de vida, l'adherència al tractament, l'atenció rebuda per part dels serveis socials i sanitaris, l'adjudicació de serveis socials dels pacients i la sobrecàrrega de les persones cuidadores; III) avaluar l'acceptabilitat i viabilitat del nou model d'atenció integrada per part dels professionals, i la percepció dels pacients i les seves cuidadores.

### **Metodologia:**

L'estudi s'ha basat en un assaig clínic quasiexperimental multicèntric, d'assignació de grup únic pre-post establert en 2 fases amb metodologia mixta. La primera fase va tenir una durada d'un any, la qual va incloure la implementació de la intervenció amb una durada de 6 mesos, de juny a novembre del 2019. Al juny del 2019 es realitzà la sessió inicial o pre, i posteriorment dues sessions de seguiment, en finalitzar la intervenció i 6 mesos post-intervenció. La intervenció consisteix en promoure la coordinació entre els sectors sanitari i social existents mitjançant una aplicació web i mòbil que facilita la comunicació entre els professionals dels diferents sectors, i registra i integra tota la informació dels pacients i les actuacions realitzades. Els subjectes d'estudi són 127 pacients amb condicions de salut i socials de cronicitat i/o dependència reclutats de 2 centres d'atenció primària de la regió sanitària de Terres de l'Ebre. Les variables d'estudi són: la qualitat de vida relacionada amb la salut, la qualitat de l'assistència rebuda, l'adherència al tractament, l'accés a serveis socials i la sobrecàrrega de les cuidadores, les quals

seran avaluades mitjançant qüestionaris específics. La segona fase consisteix en un estudi qualitatiu que es va dur a terme durant l'any següent a la finalització de la intervenció i que va incloure un grup focal i entrevistes en profunditat amb professionals i usuaris (pacients i cuidadores) respectivament, que havien participat en la intervenció. Les opinions dels participants sobre el nou model d'atenció integrada implementat es van analitzar mitjançant un anàlisi temàtic flexible i iteratiu de les transcripcions.

### **Resultats:**

El model d'assistència integrada avaluat en aquest projecte ha estat efectiu en millorar la percepció de benestar i la salut emocional dels pacients crònics o amb dependència participants, segons el qüestionari sobre qualitat de vida relacionat amb la salut EQ-5D. En canvi, no s'ha observat millora en la funcionalitat física, fet esperable degut a les característiques d'alta fragilitat d'aquests pacients. Cal destacar també l'acceptabilitat de la nova aplicació als dos sectors, generant durant el període de la intervenció >1000 registres a l'aplicació web. Els professionals més actius en l'ús de l'aplicació han estat les infermeres d'atenció primària i els treballadors socials comunitaris. A més, els usuaris valoren molt positivament l'assistència rebuda en 7 dels 11 paràmetres avaluats pel qüestionari IEXPAC sobre l'experiència assistencial en pacients crònics. Els paràmetres pitjor valorats són els relacionats amb l'accés a la informació via noves tecnologies i l'accés a la interrelació amb altres pacients o agents de la comunitat. Així mateix, la intervenció va resultar efectiva en la millora en l'adherència al tractament dels pacients i en la sobrecàrrega de les cuidadores, ja que les puntuacions dels qüestionaris específics Morisky-Green i Zarit mostren un augment i una reducció, respectivament, al final de l'estudi comparat amb l'inici. Per últim, el reconeixement del grau de dependència 1 i 2 augmenten significativament al final de l'estudi, així com l'assignació a centres de dia. En canvi, no s'observen diferències en l'assignació de servei domiciliari o teleassistència. Respecte l'acceptabilitat i viabilitat del nou model d'atenció integrada, els resultats de l'estudi qualitatiu indiquen que, tant professionals com usuaris, mostren satisfacció vers el nou model assistencial de manera global, però cal destacar que en reclamen una millora pel que fa a la necessitat d'un protocol en situació d'emergències i visites domiciliàries més freqüents, respectivament.

### **Conclusió:**

El model d'atenció integrada dissenyat i aplicat en el marc d'aquest projecte ha millorat la qualitat de vida relacionada amb aspectes emocionals dels pacients crònics, l'adherència al tractament, l'accés a determinats serveis socials i ha alleujat la sobrecàrrega de les cuidadores. Alhora, el model d'atenció integrada ha contribuït a optimitzar les tasques diàries dels professionals.

Els resultats obtinguts en aquesta tesi aporten evidència científica en la línia dels últims anys que indica que la atenció integrada millora la satisfacció dels pacients en situació de cronicitat respecte l'atenció rebuda i optimitza la gestió i atenció dels casos.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## RESUMEN

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:  
SALUT + SOCIAL  
Ester Gavaldà Espelta

## RESUMEN

### **Introducción:**

La transición epidemiológica de las últimas décadas hacia un envejecimiento de la población que conduce a un aumento de la morbilidad es uno de los cambios sociológicos más importantes del s. XXI en el conjunto de países desarrollados. La multimorbilidad y la cronicidad conllevan nuevas necesidades asistenciales de salud y sociales debido a su impacto en la funcionalidad y la calidad de vida de la población envejecida. El principal reto de los sistemas asistenciales es satisfacer las complejas necesidades de estos pacientes simultáneamente a un uso racional y rentable de los recursos. Asimismo, los cuidadores informales son un pilar fundamental en la asistencia a la población envejecida, por lo que la provisión de los medios necesarios a las personas cuidadoras para llevar a cabo esta tarea de manera saludable es un reto añadido. El sistema asistencial actual se caracteriza por la atomización de servicios, dirigido principalmente a atender la patología aguda y especializada, resultando en visitas e ingresos excesivos y la duplicidad e ineficiencia en la gestión de casos. Sin embargo, los modelos asistenciales innovadores se caracterizan por una gobernanza territorial, de atención integrada, centrada en la persona, adaptada a las necesidades específicas de la población actual, así como en la participación de usuarios y profesionales en la toma de decisiones. Esto significa pasar de un enfoque reactivo, fragmentado, paternalista e ineficiente a una gestión integrada, proactiva y empoderadora que fomenta la participación activa y la autogestión de profesionales y de la comunidad.

### **Objetivos:**

El objetivo principal de esta tesis doctoral es evaluar un modelo innovador de atención integrada social y sanitaria en la región sanitaria de Terres de l'Ebre en la mejora de la salud y el bienestar de personas con enfermedad crónica y/o dependencia y de sus cuidadoras.

Los objetivos específicos definidos para alcanzar el objetivo principal de la tesis son: I) Diseñar un modelo de atención integrada social y sanitaria dirigido a personas con enfermedad crónica y/o dependencia y describir un protocolo de estudio para su implementación y evaluación; II) implementar y evaluar la efectividad del nuevo modelo asistencial en la calidad de vida, la adherencia al tratamiento, la atención recibida por parte de los servicios sanitarios y sociales, la adjudicación de servicios sociales a pacientes y la sobrecarga de las personas cuidadoras; III) evaluar la aceptabilidad y viabilidad del nuevo modelo de atención integrada por parte de profesionales, y la percepción de los pacientes y sus cuidadoras.

### **Metodología:**

El estudio se ha basado en un ensayo clínico cuasiexperimental multicéntrico, de asignación de grupo único pre-post establecido en 2 fases con metodología mixta. La primera fase tuvo una duración de un año, la cual incluyó la implementación de la intervención durante 6 meses, de junio a noviembre de 2019. En junio de 2019 se realizó la sesión inicial o pre y posteriormente dos sesiones de seguimiento, al finalizar la intervención y 6 meses post-intervención. La intervención consistió en promover la coordinación entre los sectores sanitario y social existentes mediante una aplicación web y móvil que facilita la comunicación entre los profesionales de los distintos sectores y registra e integra toda la información de los pacientes y las acciones realizadas. Los sujetos de estudio son 127 pacientes con condiciones de salud y sociales de cronicidad y/o dependencia reclutados de dos Centros de Atención Primaria (CAP) de la región sanitaria de Terres de l'Ebre. Las variables de estudio son: la calidad de vida relacionada con la salud, la calidad asistencial recibida, la adherencia al tratamiento, el acceso a

servicios sociales y la sobrecarga de las cuidadoras, las cuales fueron evaluadas mediante cuestionarios específicos. La segunda fase consistió en un estudio cualitativo que se llevó a cabo durante el año siguiente a la finalización de la intervención e incluyó un grupo focal y entrevistas en profundidad con profesionales y usuarios (pacientes y cuidadoras) respectivamente, que habían participado en la intervención. Las opiniones de los participantes sobre el nuevo modelo de atención integrada implementado se analizaron mediante un análisis temático flexible e iterativo de las transcripciones.

### **Resultados:**

El modelo de asistencia integrada evaluado en este proyecto ha sido efectivo en mejorar la percepción del bienestar y la salud emocional de los pacientes crónicos o con dependencia participantes, según el cuestionario sobre calidad de vida relacionada con la salud EQ-5D. Sin embargo, no se observó mejora en la funcionalidad física, hecho esperable debido a las características de alta fragilidad de estos pacientes. Cabe destacar también la aceptabilidad de la nueva aplicación en ambos sectores, generando durante el período de la intervención >1000 registros en la aplicación web. Los profesionales más activos en el uso de la aplicación fueron las enfermeras de atención primaria y las trabajadoras sociales comunitarias. Además, los usuarios valoraron muy positivamente la asistencia recibida en 7 de los 11 parámetros evaluados por el cuestionario IEXPAC sobre la experiencia asistencial de pacientes crónicos. Los parámetros peor valorados fueron los relacionados con el acceso a la información vía nuevas tecnologías y el acceso a la interrelación con otros pacientes o agentes de la comunidad. Asimismo, la intervención resultó efectiva en la mejora respecto a la adherencia al tratamiento de los pacientes y en la sobrecarga de las cuidadoras, ya que las puntuaciones de los cuestionarios específicos Morisky-Green y Zarit mostraron un aumento y una reducción, respectivamente, al final del estudio comparado con las puntuaciones iniciales. Por último, el reconocimiento de los grados de dependencia 1 y 2 aumentaron significativamente al final del estudio, así como la asignación a centros de día. En cambio, no se observaron diferencias en la asignación de servicio domiciliario o teleasistencia. Respecto a la aceptabilidad y viabilidad del nuevo modelo de atención integrada, los resultados del estudio cualitativo indican que tanto profesionales como usuarios muestran satisfacción hacia el nuevo modelo asistencial de manera global aunque cabe destacar que reclamaron una mejora respecto a la necesidad de un protocolo en situación de emergencias y mayor frecuencia en las visitas domiciliarias, respectivamente.

### **Conclusión:**

El modelo de atención integrada diseñado y aplicado en el marco de este proyecto ha mejorado la calidad de vida relacionada con aspectos emocionales de pacientes crónicos, la adherencia al tratamiento, el acceso a determinados servicios sociales y ha aliviado la sobrecarga de las cuidadoras. Asimismo, el modelo de atención integrada ha contribuido a optimizar las tareas diarias de los profesionales.

Los resultados obtenidos en esta tesis aportan evidencia científica en la línea de los últimos años que indica que la atención integrada mejora la satisfacción de los pacientes en situación de cronicidad respecto a la atención recibida y optimiza la gestión y atención de los casos.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## SUMMARY

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:  
SALUT + SOCIAL  
Ester Gavaldà Espelta

## SUMMARY

### **Introduction:**

The epidemiological transition of recent decades towards an aging population that leads to an increase in morbidity is one of the most important sociological events of the 21<sup>st</sup> century in all developed countries. Multimorbidity and chronicity lead to new health and social care needs due to their impact on the functionality and quality of life of the aging population. The main challenge for healthcare systems is to meet the complex needs of these patients while making rational and profitable use of resources. As well, informal carers are a fundamental pillar in the assistance of the aging population, so providing the necessary means to carers to carry out this task in a healthy way is another added challenge. The current healthcare system is characterized by the atomization of services, mainly aimed at attending acute and specialized pathology, resulting in excessive medical visits and hospital admissions and duplicity plus inefficiency in the cases' management. On the other hand, innovative care models are characterized by territorial governance, integrated care, centred on the person, adapted to the specific needs of the current population, as well as the participation of users and professionals in decision-making. This means moving from a reactive, fragmented paternalistic and inefficient approach to an integrated, proactive and empowering management that encourages the active participation and self-management of professionals and the community.

### **Objective:**

The main objective of this doctoral thesis is to evaluate an innovative model of integrated social and health care in the health region of Terres de l'Ebre at improving the health and well-being of people with chronic illness and/or dependency and of their caregivers.

The specific objectives defined to reach the main objective of the thesis are: I) Design a model of integrated care aimed at people with chronic illness and/or dependence and describe a study protocol for its implementation and evaluation; II) implement and evaluate the effectiveness of the new care model in terms of quality of life, adherence to treatment, the attention received by health and social services, the allocation of social services to patients and the caregivers' burden; III) evaluate the acceptability and viability of the new integrated care model by professionals and the perception of patients and their caregivers.

### **Methodology:**

The study was based on a quasi-experimental multicenter clinical trial, with single pre-post group assignment established in 2 phases with a mixed methodology. The first phase lasted one year, which included the implementation of the intervention with a duration of 6 months, from June to November 2019. In June 2019, the initial or pre-session was held and subsequently two sessions follow-up, at the end of the intervention and 6 months post-intervention. The intervention consists of promoting coordination between the existing health and social sectors through a web and mobile application that facilitates communication flow between professionals from both sectors and records and integrates all patient information and the actions performed. The study subjects are 127 patients with health and social conditions of chronicity and/or dependency recruited from 2 primary care centers in the health region of Terres de l'Ebre. The study variables are: the quality of life related to health, the quality of the assistance received, adherence to treatment, access to social services and the overload of carers; which will be evaluated through specific questionnaires. The second phase consists of a qualitative study which was carried out during the year following the end of the intervention

and included a focus group and in-depth interviews with professionals and users (patients and carers) respectively, who had participated in the intervention. Participants' views on the newly implemented integrated care model were analysed using a flexible and iterative thematic analysis of the transcripts.

### **Results:**

The integrated assistance model evaluated in this project has been effective in improving the perception of well-being and the emotional health of participating chronic or dependent patients, according to the EQ-5D health-related quality of life questionnaire. On the other hand, no improvement in physical functionality has been observed, which is to be expected due to the high frailty of these patients. It is also worth highlighting the acceptability of the new application in both sectors, generating >1000 registrations in the web application during the intervention period. The professionals most active in using the application have been primary care nurses and community social workers. In addition, users rate the assistance received very positively in 7 of the 11 parameters assessed by the IEXPAC questionnaire on the assistance experience in chronic patients. The worst valued parameters are those related to access to information via new technologies and access to interrelationship with other patients or community agents. Likewise, the intervention was effective in improving patients' adherence to treatment and in the caregivers' overload, since the scores of the specific Morisky-Green and Zarit questionnaires show an increase and a reduction, respectively, at the end of the study compared to the beginning. Finally, the recognition of the degree of dependence 1 and 2 increased significantly at the end of the study, as well as the assignment to day-care hospitals. On the other hand, no differences were observed in the assignment of home service or teleassistance. Regarding the acceptability and feasibility of the new integrated care model, the results of the qualitative study indicate that both professionals and users show satisfaction with the new care model globally, but it should be noted that they demand an improvement in terms of need for a protocol in emergencies and more frequent home visits, respectively.

### **Conclusion:**

The integrated care model designed and implemented within the framework of this project has improved the quality of life related to emotional health of chronic patients, adherence to treatment, access to certain social services and has relieved the caregivers' overload. Likewise, the integrated care model has contributed to optimizing the daily tasks of professionals.

The results obtained in this thesis provide scientific evidence in line with recent years that indicates that integrated care improves the satisfaction of patients in a chronic situation with regard to the care received and optimizes the management and care of cases.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

# INTRODUCCIÓ

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:  
SALUT + SOCIAL  
Ester Gavaldà Espelta

## INTRODUCCIÓ

L'augment de l'esperança de vida, degut als avenços en medicina i les condicions de vida actuals han condicionat un canvi en el patró epidemiològic en els països desenvolupats que està cada vegada més dominat per les malalties cròniques. Aquest fet és altament preocupant i prioritari pels sistemes assistencials, ja que ha suposat un increment substancial de la demanda de les necessitats particulars d'aquests pacients. De fet, en l'actualitat, l'atenció d'aquests pacients ja suposa el 70% de les consultes d'atenció primària i el 60% dels ingressos hospitalaris. Aquesta transició epidemiològica amb predomini de malalties cròniques no sols té un gran impacte en els sistemes assistencials sanitaris, sinó que té un impacte enorme en les persones que les pateixen ja que n'afecten la qualitat de vida i condicionen el grau d'autonomia personal. De manera que repercuteixen directament en l'àmbit familiar afectant sobretot les persones cuidadores, així com els sistemes d'atenció social.

En els darrers anys, per tal de donar resposta a aquests canvis demogràfics i epidemiològics, els sistemes sanitaris de la majoria de països desenvolupats estan intentant orientar-se i adaptar-se a les noves demandes i necessitats de la població; en canvi, encara a dia d'avui no s'han aconseguit els resultats desitjats. Això ha estat així principalment degut a que no es tracta d'una resposta quantitativa, sinó qualitativa. És a dir, tot i que a l'Estat Espanyol i a Catalunya hi ha una manca de recursos en sanitat, tant econòmics com humans, es tracta de reorientar i reestructurar els sistemes sanitaris per ajustar-se i poder atendre la nova realitat sanitària i social. El sistema actual va ser dissenyat per atendre problemes aguts de salut i salvar vides, de manera que es va invertir molt en desenvolupar serveis altament especialitzats. En aquest sentit, aquest model ha esdevingut un èxit absolut per als objectius esmentats. Tanmateix, aquest model d'atenció individual de tractament i resolució dels problemes de salut aguts es presta de manera fragmentada, des d'un enfocament biomèdic i reactiu, en contraposició de les necessitats d'atenció dels pacients crònics.

Els pacients crònics, sovint pluripatològics, requereixen una atenció proactiva, preventiva en l'aparició de complicacions o deteriorament, així com una avaluació sanitària multidisciplinària i una atenció integrada que cobreixi no només la dimensió de la salut, ja que, com s'ha comentat anteriorment, els problemes de salut crònics tenen un fort impacte en les condicions familiars, econòmiques i socials de les persones que els pateixen. Per això, les guies de l'OMS recomanen la reestructuració dels sistemes assistencials per tal de poder oferir una assistència integrada i cobrir les necessitats d'atenció de les persones amb malalties cròniques. Existeixen diversos models i sistemes per dur a terme l'atenció integrada a la pràctica, com es detalla en el darrer apartat del Marc Conceptual, però bàsicament es tracta d'oferir als pacients una atenció centrada en la persona, continuada en la qual els professionals de diferents sectors fan una avaluació i gestió conjunta dels casos, fet que requereix de comunicació i coordinació entre professionals, sistemes d'informació centralitzats, guies d'actuació i protocols estandarditzats o punts únics d'accés a l'atenció. D'aquesta manera, la gestió de les malalties cròniques és més eficient i representa una reducció de recursos, els pacients reben una millor atenció i en conseqüència perceben una millor satisfacció, cosa que finalment es tradueix en un millor pronòstic i, en definitiva, en una millor qualitat de vida.

En línia amb el Pla de Salut 2021-2025 de la Generalitat de Catalunya, aquest treball pretén no només desenvolupar un nou model d'atenció integrada dirigit a persones grans amb malalties cròniques o dependència, sinó que es centra en l'avaluació de l'efectivitat del model en la qualitat de vida d'aquests pacients. Vam decidir que la valoració de la qualitat de vida era

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

# 1. MARC CONCEPTUAL

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:  
SALUT + SOCIAL  
Ester Gavaldà Espelta

## 1. MARC CONCEPTUAL

### 1.1. Envel·liment de la població: Situació global i a Catalunya

#### 1.1.1. Demografia, epidemiologia i utilització de recursos

La transició demogràfica es defineix com el procés de ruptura en la continuïtat del curs del moviment de la població fins a un moment determinat. Aquesta està definida per les taxes de mortalitat i natalitat. Concretament, als països desenvolupats s'ha passat de nivells alts de natalitat i mortalitat a nivells baixos d'aquestes variables, cosa que comporta un creixement net de la població pràcticament nul.

La transició epidemiològica s'entén com el canvi en els patrons de malaltia i causes de mort. Concretament, al llarg de la història hem passat d'una mortalitat infantil elevada i epidèmies infeccioses a una major prevalença de malalties cròniques i degeneratives.

Ambdues transicions estan fortament influenciades pel context socioeconòmic, la presència de factors de risc per a la salut i l'accés a l'atenció sanitària. Així mateix ambdues transicions han conduït a l'envel·liment de la població i a l'augment en la prevalença de malalties cròniques en les últimes dècades (McCracken & Phillips, 2017).

L'envel·liment de la població s'entén com l'increment de la proporció de persones majors de 65 anys respecte al total de la població.

L'índex d'envel·liment es defineix com el nombre de persones majors de 65 anys respecte al nombre de persones menors de 15 anys.

L'envel·liment de la població és un fenomen global, segons dades de l'OMS (World Health Organization, 2022):

- Entre els anys 2015 i 2050 el percentatge de població mundial major de 65 anys es duplicarà, passant del 12% al 22%.
- A Europa, la població major de 80 anys augmentarà del 5% al 2010 a l'11% al 2050.

A Catalunya, ha augmentat tant l'envel·liment de la població com l'índex d'envel·liment. Segons dades de l'IDESCAT, el percentatge de persones majors de 65 anys al 2020 era de 18,94% i l'índex d'envel·liment de 124%, l'índex de sobreenvelliment ja es situa al 17,1% (Figura 1). A més, l'esperança de vida en néixer augmentarà gairebé en cinc anys al 2050, arribant als 85 anys en el cas dels homes i als 90 anys en les dones (Institut d'Estadística de Catalunya, 2021).

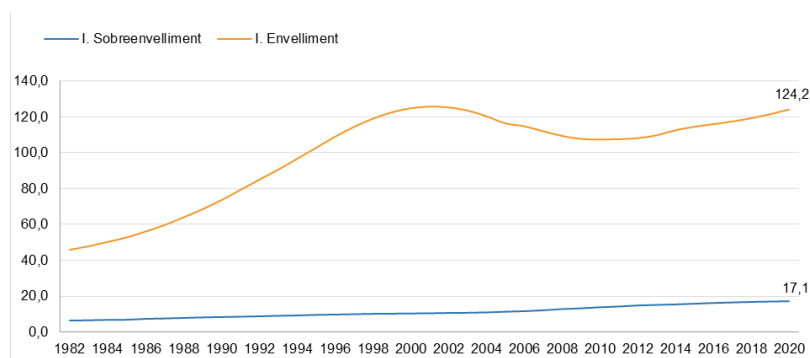
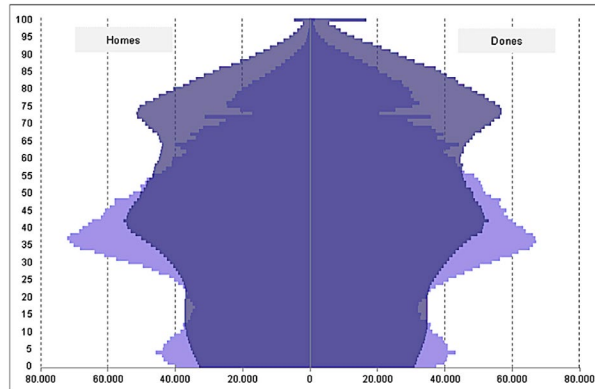


Figura 1. Índex d'envel·liment i sobreenvelliment a Catalunya, evolució 1982-2020. Dades: IDESCAT.

La Figura 2 mostra la projecció evolutiva de la piràmide poblacional de Catalunya per al període 2015-2050. S'estima que pel 2050 la població major de 65 anys haurà augmentat en més d'un milió de persones i representarà el 30% de la població (Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, 2020).

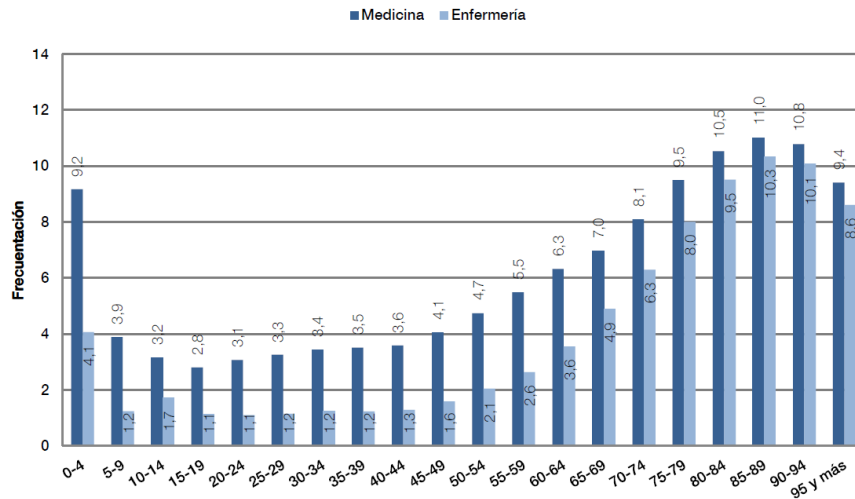


**Figura 2.** Projecció evolutiva de la piràmide poblacional de Catalunya per al període 2015-2050. Nota: el 2015 es mostra de color lila clar i el 2050 lila fosc. Font: (Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, 2020)

L'envelliment està associat a un ús més elevat de recursos. A Catalunya, tant la necessitat d'atenció mèdica com el nombre d'ingressos hospitalaris augmenta amb l'edat (Taula 1). Així mateix ocorre amb la freqüentació a la consulta d'atenció primària al SNS al conjunt d'Espanya (Figura 3) (Ministerio de Sanidad, 2019). A partir dels 65 anys, les dones requereixen més atenció mèdica, en canvi menys ingressos hospitalaris comparat amb els homes (Taula 1).

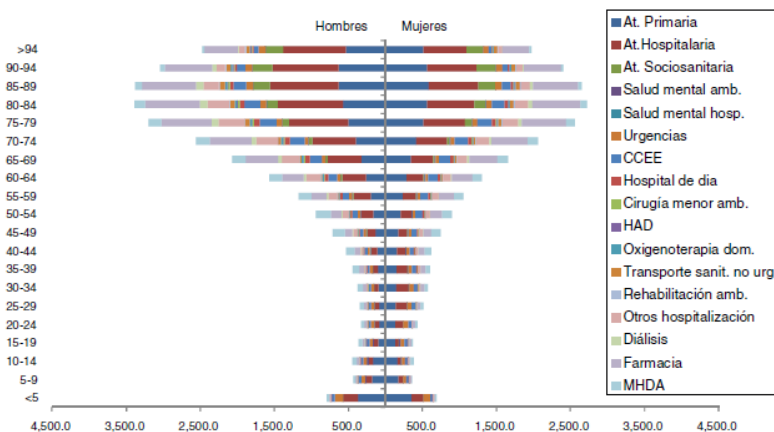
Grup d'edat	Atenció mèdica		Ingressos hospitalaris (>5)	
	Homes	Dones	Homes	Dones
0-14	12,3	7,5	-	16,5
15-44	30,7	31,8	12,8	35,5
45-64	35	30	16,4	8,7
65-74	13,1	13,4	23,6	16,8
75 i més	8,9	17,2	47,3	22,6

**Taula 1.** Necessitat d'atenció mèdica i ingressos hospitalaris (>5) (% homes i dones) a Catalunya al 2021. Dades: ESCA 2021.



**Figura 3.** Freqüentació a la consulta d'atenció primària (medicina i infermeria) del SNS per grups d'edat, 2016. Font: Informe Anual del Sistema Nacional de Salut 2017 (Ministerio de Sanidad, 2019).

A Catalunya, la despesa pública en atenció sanitària augmenta progressivament amb l'edat. Per a les dones, la despesa mitjana més elevada es produeix a la franja de 80-84 anys (2.723€). A aquesta franja d'edat, la farmàcia representa 647€, els ingressos hospitalaris 626€, l'atenció primària 570€ i l'atenció sociosanitària 156€. En el cas dels homes, la despesa mitjana més alta també es produeix als 80-84 anys (3.387€). La despesa en farmàcia representa 732€, els ingressos hospitalaris 928€, l'atenció primària 629€ i l'atenció sociosanitària 226€ (Figura 4) (Vela et al., 2019).



**Figura 4.** Distribució de la despesa sanitària mitjana per sexe, edat i àmbit assistencial. Font: (Vela et al., 2019).

L'atenció sociosanitària garanteix una atenció de qualitat en demències, en altres malalties neurològiques i en malalties cròniques degeneratives que cursen discapacitat, i a persones en fase de convallescència o amb malaltia avançada i terminal. La despesa pública en serveis sociosanitaris mostra un creixement ininterromput des del 2002, a excepció dels anys 2010-2013 que va disminuir al voltant del 10%, de manera que l'any 2017 els recursos destinats a la

contractació de serveis socio-sanitaris van superar els 389 milions d'euros (Figura 5) (Observatori del sistema de salut de Catalunya, 2018).

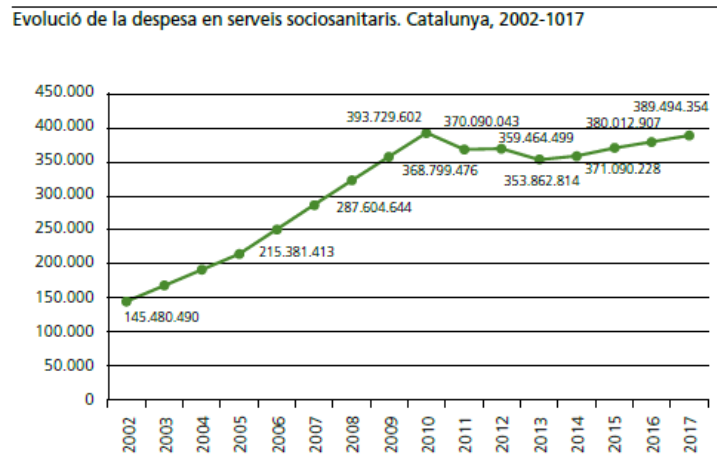


Figura 5. Evolució de la despesa en serveis socio-sanitaris a Catalunya. Font: (Observatori del sistema de salut de Catalunya, 2018).

### 1.1.2. Salut i qualitat de vida en l'envelliment

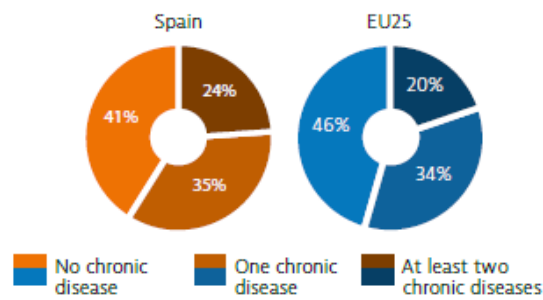
L'envelliment a dia d'avui es caracteritza, tal com s'ha descrit anteriorment, en persones d'edat avançada amb problemes de salut crònics, sovint amb multimorbiditat i per tant, fràgils. Aquestes condicions poden comportar situacions de discapacitat o dependència. A més de la salut, els factors econòmics i socials també influeixen en la qualitat de vida de les persones grans.

Segons l'Enquesta de salut de Catalunya (ESCA) del 2021, el 51,8% dels homes i el 62% de les dones majors de 65 anys consideren que tenen un estat de salut autopercebut dolent. Respecte a l'estat emocional, el 24,8% d'homes majors de 65 anys manifesten patir malestar emocional, mentre que en el cas de les dones aquest augmenta fins al 29,1%.

A Catalunya, el 34,4% dels homes i el 37,7% de les dones majors de 65 anys pateixen alguna malaltia crònica (Institut d'Estadística de Catalunya, 2021). La taula 2 mostra la prevalença de malaltia crònica per edats: es pot observar com, a mesura que augmenta l'edat, augmenta la prevalença de cronicitat. Segons un informe de l'OCDE del perfil sanitari espanyol i europeu al 2019, el 35% d'espanyols majors de 65 anys pateixen un trastorn crònic i el 24% en pateixen almenys dos, percentatges molt similars als europeus, que són el 34% i el 20% respectivament (Figura 6) (Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), 2019).

Grup d'edat	Homes	Dones
0-14	8,3	4,9
15-44	17,9	24,3
45-64	39,4	33,1
65-74	18,8	17
75 i més	15,7	20,7

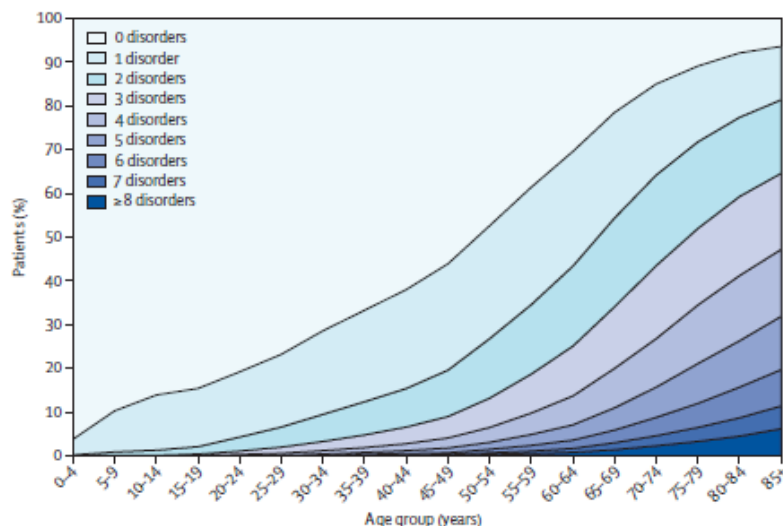
Taula 2. Prevalença (%) de població catalana amb alguna malaltia crònica per trams d'edat i sexe. Font: ESCA 2021.

**% of people aged 65+ reporting chronic diseases<sup>1</sup>**

**Figura 6.** Prevalença malaltia crònica de població major de 65 anys espanyola i europea. Font: (Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), 2019)

Les persones amb malalties cròniques generen el 80% de les consultes d'atenció primària i el 60% dels ingressos hospitalaris (Ministerio de Sanidad, 2019). Pel que fa a la despesa mitjana anual associada a la cronicitat, s'ha estimat que aquesta és de 413€ quan hi ha una única malaltia crònica i de 2413€ quan n'hi ha cinc de concomitants (Vela et al., 2019).

La multimorbiditat s'entén com la combinació d'una malaltia crònica amb almenys una altra malaltia (aguda o crònica) o un factor biopsicosocial o un factor de risc. Un estudi publicat al 2012 al The Lancet ja mostrava com la multimorbiditat augmenta amb l'edat (Figura 7) i que aquesta està directament associada amb el nivell socioeconòmic (Figura 8) (Barnett et al., 2012). Un altre estudi més recent, que ha examinat les projeccions de multimorbiditat en la població major de 65 anys a Anglaterra fins al 2035, ha determinat que el nombre de persones amb 4 o més problemes de salut crònics es doblarà a l'any 2035, i que dos terços d'aquestes persones tindran deteriorament cognitiu, demència i/o depressió (Kingston et al., 2018).



**Figura 7.** Nombre de trastorns crònics segons l'edat. Font: (Barnett et al., 2012)

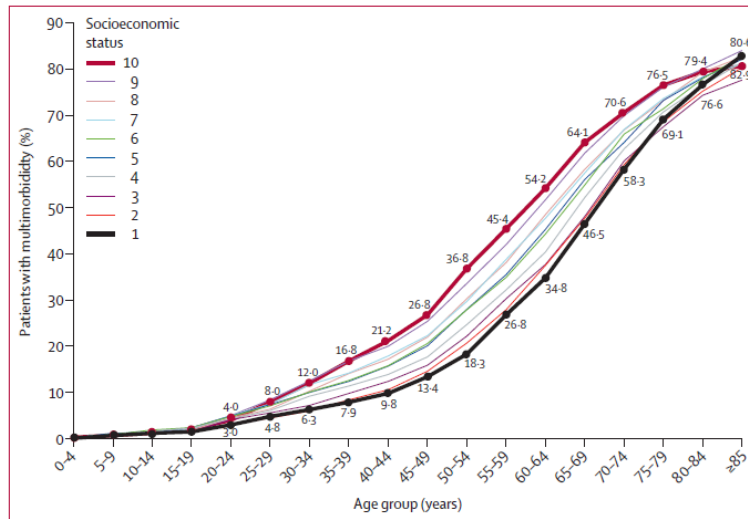


Figura 8. Prevalença de multimorbiditat per sexe i nivell socioeconòmic. Font: (Barnett et al., 2012)

La dependència és la necessitat d'ajuda que té una persona per realitzar les activitats bàsiques de la vida diària, derivada de l'edat, la malaltia i/o la discapacitat, i lligada a la falta o a la pèrdua d'autonomia física, mental, intel·lectual o sensorial. A Catalunya, al 2021 es van realitzar 832.063 sol·licituds de dependència i se'n van adjudicar 172.604 (20,7%) (Figura 9). El 54,6% dels sol·licitants tenia més de 80 anys (Taula 3) (Departament de Drets Socials. Generalitat de Catalunya, 2021).

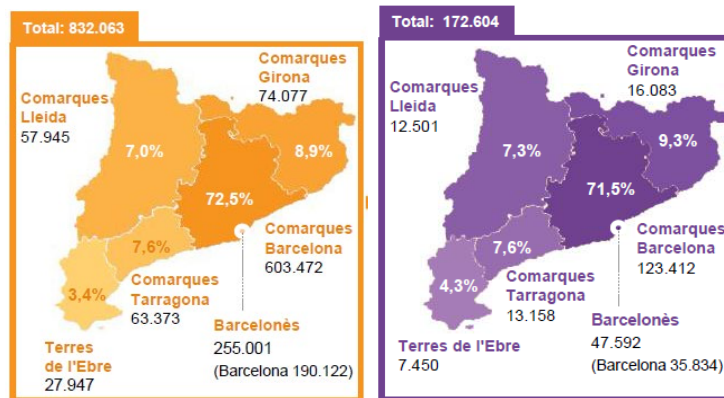


Figura 9. Distribució de les sol·licituds inicials (taronja) i de les persones beneficiàries (lila) per territori. Adaptat de: Històric i Evolució de les dades de dependència a Catalunya. Font: (Departament de Drets Socials. Generalitat de Catalunya, 2021)

Grup d'edat	Persones sol·licitants	Persones beneficiàries
19-30	11.396	6.555
31-45	27.495	9.376
46-54	27.594	9.421
55-64	48.654	12.824
65-79	237.389	34.032
>80	454.573	90.666

Taula 3. Nombre de persones sol·licitants i de les persones beneficiàries per edat. Font: (Departament de Drets Socials. Generalitat de Catalunya, 2021)

Pel que fa a les dimensions econòmica i social, segons dades de l'IDESCAT del 2021, la taxa de pobresa en majors de 65 anys era d'11,5 en homes i de 19,8 en dones. També, que el 36,3% d'homes i el 69,1% de dones majors de 65 anys viuen sols. Cal destacar la gran diferència observada entre homes i dones en aquests factors, en el que la dona es situa en una situació molt major de vulnerabilitat.

## 1.2. Atenció a la cronicitat

### 1.2.1. Models internacionals i situació a Catalunya

A finals dels anys 90 es començava a defensar la idea de la necessitat de canvis per a la gestió de l'atenció a les malalties cròniques (Wagner et al., 1996) i la proposta d'un nou model d'atenció als pacients amb malalties cròniques, el Chronic Care Model (CCM, sigles en anglés) (Wagner et al., 2001). A principis dels 2000, l'OMS publica un informe amb actuacions innovadores per a l'atenció de la cronicitat, prenent com a referència el CCM (World Health Organization, 2002). A partir de llavors, el nou enfocament, com la versió ampliada (Expanded Chronic Care Model, ECCM) es va començar a implementar per un gran nombre d'organitzacions arreu del món, de manera que una dècada després ja hi havia prou evidència que mostrava com el CCM millora la qualitat de l'atenció i l'estat clínic i funcional de les persones amb malalties cròniques (Coleman et al., 2009).

L'ECCM es basa en la interrelació i coordinació del sistema sanitari i la comunitat. El CMM original es basava en promoure i enfortir 4 àrees dels sistemes sanitaris: autogestió i desenvolupament d'habilitats personals dels pacients, reorientació dels serveis de salut, decisions informades i sistemes d'informació clínica. L'ECCM, a més, afegeix 3 àrees a treballar des de la comunitat: crear entorns favorables, reforçar l'acció comunitària i construir polítiques públiques saludables; per tant, són necessàries les interaccions i relacions positives entre membres de la comunitat, professionals sanitaris, organitzacions, individus i grups comunitaris. (Figura 10). També inclou la participació de la comunitat en la planificació, implementació i avaluació de programes i polítiques públiques.

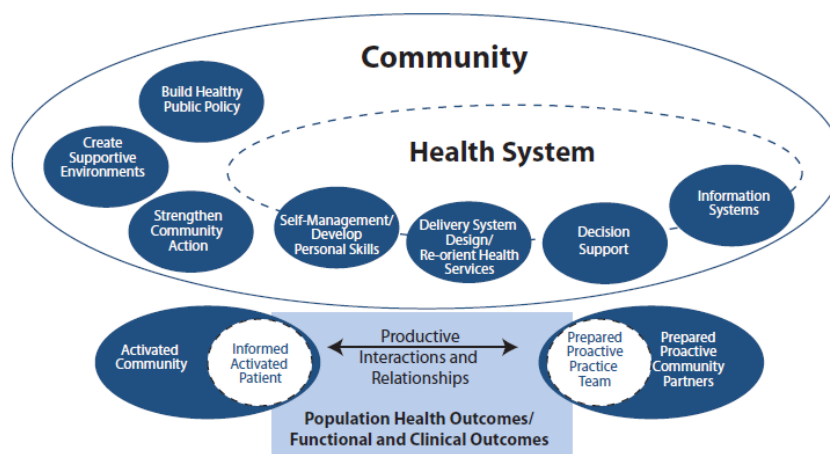


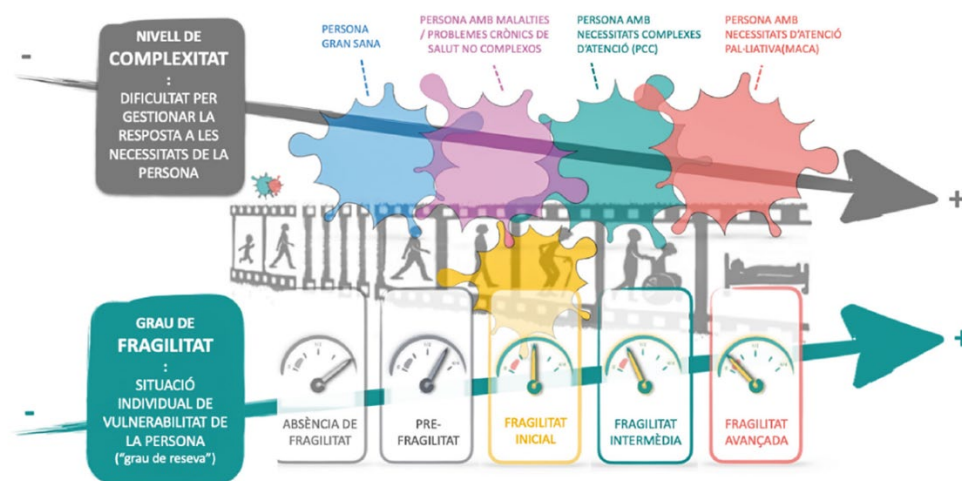
Figura 10. The Expanded Chronic Care Model. Font (Barr et al., 2003)



no es pot curar i sol ser progressiva, impactant negativament en l'experiència del pacient i condicionant costos. Hi ha diferents test per al cribratge i identificació de persones amb fragilitat com: *Timed Up and Go*, *Short Physical Performance Battery* o la *Frailty Screening Tool*. També, mitjançant la utilització de dades clíniques, es pot desenvolupar un índex de fragilitat electrònic (Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, 2020).

La complexitat és aquella situació on es reflecteix de manera especial la dificultat de gestió de l'atenció d'un pacient i la necessitat d'aplicar-hi plans individuals específics. Les dificultats per gestionar la resposta a les necessitats dels pacients pot estar relacionada amb la pròpia persona, l'entorn o el sistema (Limón et al., 2017). Per tant, la complexitat en salut és difícil d'abordar degut a les múltiples dimensions que la componen, com la multimorbiditat, la incertesa clínica o aspectes socioeconòmics o comunitaris. Així, es poden distingir 3 dimensions de complexitat: la complexitat clínica, la complexitat contextual i la complexitat del sistema assistencial (Kuipers et al., 2011).

La fragilitat i la complexitat, doncs, estan interrelacionades, de manera que solen cursar en paral·lel i de manera continua des de la persona sana amb absència de fragilitat fins a la persona amb fragilitat alta i necessitats complexes d'atenció (Figura 12).



**Figura 12.** Interrelació entre fragilitat i complexitat. Font (Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, 2020).

A la figura 12, s'observa com als nivells més alts de complexitat i fragilitat es situen els Pacients Crònics Complexes (PCC) i les persones amb Malalties Cròniques Avançades (MACA). Com s'ha mencionat anteriorment, aquest grup de persones representen vora el 5% dels malalts crònics (Figura 11) (4% PCC i 1% MACA).

La identificació de PCC es fonamenta en el consens d'experts segons la presència de criteris de complexitat en alguna de les 3 dimensions descrites anteriorment: situació clínica, en l'àmbit social/contextual i relacionats amb els serveis assistencials sanitaris i socials disponibles, de manera que requereixi un pla individualitzat de gestió del cas.

Les persones MACA presenten necessitats pal·liatives, així com un pronòstic de vida limitat que pot oscil·lar des de pocs dies fins a diversos mesos. L'atenció d'aquestes persones es centra en

una identificació precoç i un enfocament progressiu i sincrònic que porten a la transició cap al final de la vida ([Departament de Salut. Generalitat de Catalunya, 2020](#)).

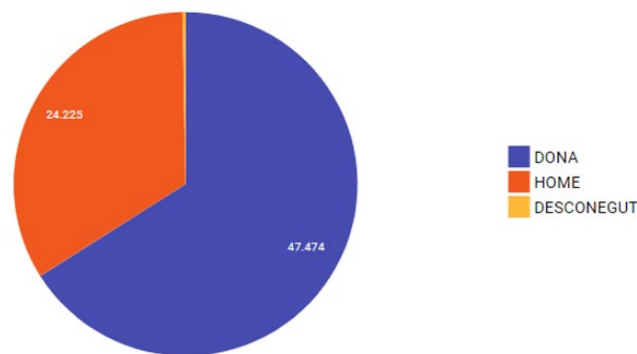
### 1.2.3. Persones cuidadores informals i professionals

El cuidador o cuidadora informal o no professional és aquella persona que atén de forma continuada una persona en situació de dependència i amb la qual està vinculada afectivament.

La cura de persones malaltes cròniques o complexes s'estén més enllà de les tasques pràctiques de cures, a més, inclou l'anticipació de futures necessitats de suport, seguiment i supervisió de la malaltia/funcionalitat, suport emocional, etc. De fet, els cuidadors informals són un pilar fonamental per a la preservació de la salut de les persones amb malaltia crònica. Tenir un cuidador convivent exerceix un efecte protector de 20 vegades sobre el risc d'institucionalització de persones amb demència ([Banerjee et al., 2003](#)). Per tant, la qualitat de vida dels cuidadors de pacients amb demència és d'interès creixent per als professionals de la salut, els serveis socials i els responsables polítics ([Dow et al., 2018](#)).

Cuidar un familiar pot ser una experiència satisfactòria i gratificant que aporta molts aspectes positius per al desenvolupament personal. Permet enfortir vincles amb la persona atesa, descobrir noves actituds o habilitats pròpies, i sentir-se útil i estimat. Malgrat això, també és una tasca complexa que afecta diversos aspectes de la vida dels cuidadors: salut física i emocional, família, vida social, lleure, treball i economia ([Farina et al., 2017](#)).

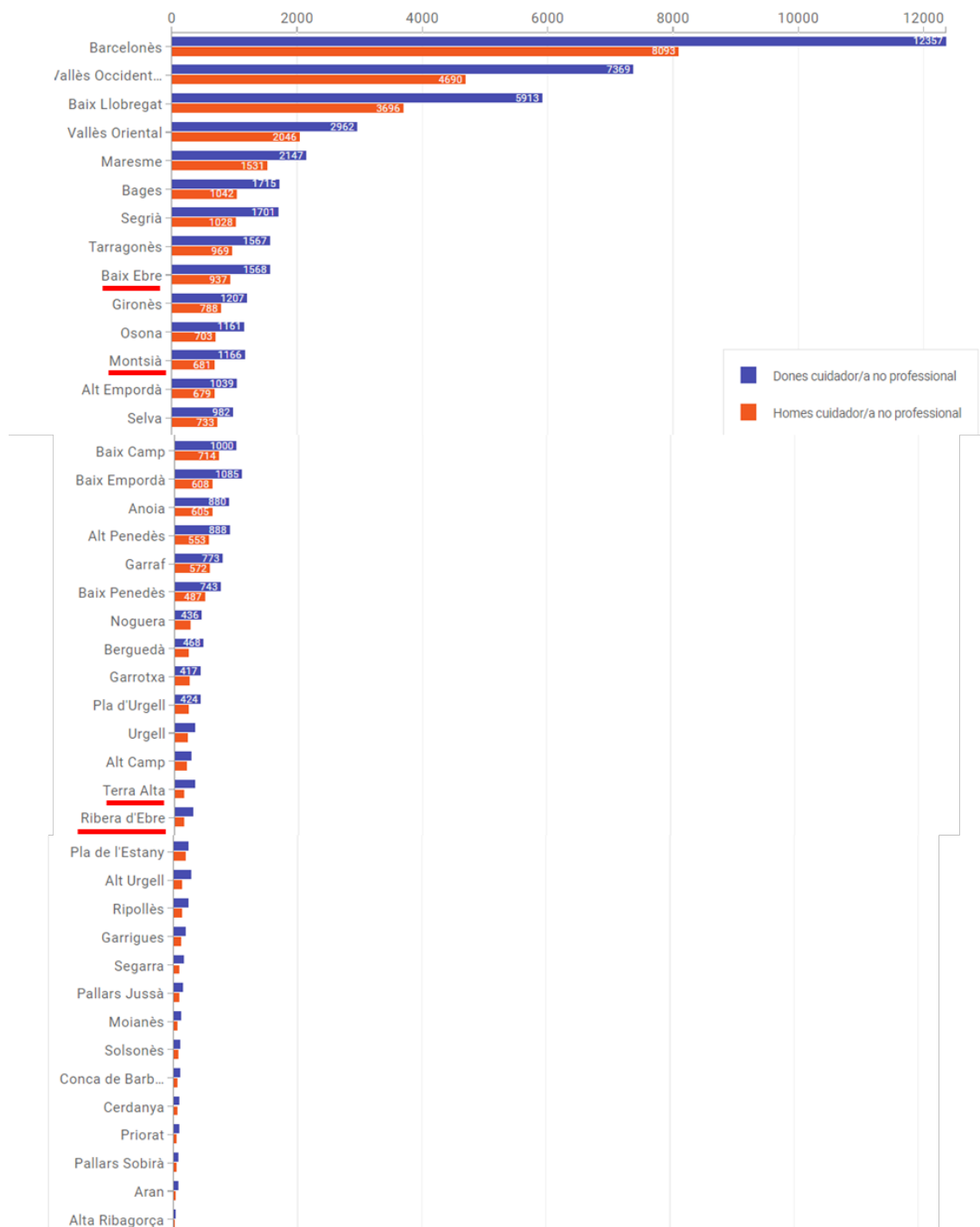
A Catalunya, actualment hi ha vora 72.000 persones cuidadores no professionals (66% dones i 34% homes) oficialitzades a la base de dades del Portal de dades obertes de la Generalitat (Figura 13).



**Figura 13.** Nombre de dones i homes cuidador/es no professionals a Catalunya al 2022. Font: Portal de Dades Obertes de la Generalitat.

La necessitat d'atenció de les persones cuidadores es va definir mitjançant el Programa Cuidador Expert dins del marc del Pla de salut 2011-2015 en la línia estratègica 2.3 d'autorresponsabilitat del pacient i cuidador del Programa de Prevenció i Atenció a la Cronicitat (PPAC). El Programa Cuidador Expert va adreçat als cuidadors de persones amb malalties cròniques amb la finalitat de proporcionar coneixement i intercanviar experiències amb altres cuidadors i promoure un canvi d'hàbits que millorin tant les tasques de cura i la convivència amb la persona a la que cuida com la seva pròpia qualitat de vida.

Actualment, el Departament de Drets Socials ofereix acompanyament a les persones cuidadores informals mitjançant diferents accions com l'atenció, orientació, assessorament i formació per part de professionals, tant individualment com en sessions grupals. També, dins el marc de la Llei 39/2006 de promoció de l'autonomia personal i d'atenció a les persones en situació de dependència, la prestació econòmica per a cures en l'entorn familiar i suport a cuidadors, és una prestació econòmica, de caràcter excepcional, que s'estableix amb el consens del professional de referència del serveis socials bàsics que li corresponen, i que rep la persona en situació de dependència. La figura 14 mostra el nombre de prestacions econòmiques que s'han adjudicat de mitjana al període 2015-2022 per comarques. Els valors per a les comarques de Terres de l'Ebre es mostren a la taula 4.



← **Figura 14.** Nombre de prestacions econòmiques (mitjana) per a dones i homes cuidador/es no professionals a Catalunya al 2015-2022 per comarques. Font: Portal de Dades Obertes de la Generalitat.

Comarca	Dones	Homes	Total
Baix Ebre	1.568	937	2.505
Montsià	1.166	681	1.847
Terra Alta	323	146	469
Ribera d'Ebre	304	151	455
<b>Total</b>	<b>3.361</b>	<b>1.915</b>	<b>5.276</b>

**Taula 4.** Nombre de prestacions econòmiques (mitjana) per a dones i homes cuidador/es no professionals a Catalunya al 2015-2022 per comarques de Terres de l'Ebre. Font: Portal de Dades Obertes de la Generalitat

Respecte el paper de les persones cuidadores professionals, ens centrarem en el paper de la infermera d'atenció primària, ja que ha estat el perfil professional més involucrat en el desenvolupament d'aquest treball en totes les seves fases, des del disseny del model d'atenció integrada, al disseny i la implementació de la intervenció.

L'atenció primària abasta un ampli espectre de serveis, com la prevenció de malalties, la promoció de la salut, atenció a la salut individual i de la població, etc. tenint en compte els determinants socials de la salut, com ara els ingressos, l'habitatge, l'educació i l'entorn. Per als malalts crònics, l'atenció primària és el primer punt de contacte amb el sistema sanitari i la que els ofereix una atenció continuada. Dins els equips d'atenció primària, les infermeres es troben en una situació única de proximitat amb els pacients crònics i els seus cuidadors, i posseeixen una formació especialitzada ideal per a la gestió i l'atenció segura i de qualitat dels pacients crònics. De fet, quan les infermeres participen en la gestió (planificació, coordinació, seguiment) i la cura (atenció clínica, suport emocional, suport al cuidador) de pacients amb afeccions cròniques, els resultats clínics d'aquests pacients milloren en comparació amb l'atenció exclusiva del metge (Griffin, 2017).

Les infermeres d'atenció primària faciliten el desenvolupament personal dels seus pacients respectant els seus valor i prioritats vitals, de manera que les seves tasques van més enllà de l'estricta control de la malaltia (Entwistle et al., 2018). Concretament, entre les principals tasques i rols de les infermeres en l'atenció a la cronicitat destaquen: educació, acompanyament, empoderament, educació per l'autocura, professional referent i de proximitat, perspectiva no solament biomèdica, sinó també emocional i nexa amb la comunitat. En definitiva, el rol de la infermera en aquest context va més enllà de la diagnòsi i la prescripció, es basa en la comprensió de les necessitats dels pacients i l'abordatge d'aquestes de manera que el pacient sigui capaç d'integrar la malaltia en la seva vida diària. Així s'obtenen millors resultats clínics, major adherència als tractaments, reducció de visites mèdiques i major qualitat de vida (Hämel et al., 2022). El paper de l'infermera és igualment vital en el suport al cuidador; en aquest sentit, des d'infermeria d'atenció primària es genera evidència amb impacte clínic directe sobre intervencions efectives de suport, formació i empoderament a les persones cuidadores de pacients amb trastorns crònics (Coelho et al., 2021; Ferré-Grau et al., 2021; Sousa et al., 2016, 2021).

Degut a les tasques i rols de les infermeres descrites anteriorment, és absolutament lògic i recomanable que aquestes liderin i/o participin en la planificació i el redisseny dels serveis socials i sanitaris reorientats amb un enfocament cap a la cura de necessitats complexes, l'autocura o qualsevol estratègia basada en els serveis assistencials integrats i centrats en la

persona on els determinants socials de la salut suposen un factor de risc i, sobretot, en programes d'abordatge i prevenció de malalties que condueixen a la cronicitat (Ferrer-Arnedo et al., 2013).

Nombrosos estudis mostren que la incorporació de la infermera en col·laboració amb altres professionals aporten valor en l'assistència coordinada i integrada, i milloren la qualitat de l'atenció al pacient també mitjançant la coordinació entre els entorns sanitaris i la comunitat i la cura regular del pacient a tots els nivells. L'Associació Americana d'infermers a l'informe *The Nurse's Essential Role in Care Coordination*, afirma que les infermeres són cabdals per assolir l'excel·lència en la coordinació assistencial i reduir costos mitjançant l'assoliment de sistemes més efectius (Da Silva et al., 2017; Davies, 2016; Morrice, 2019; Royal College of Nursing, 2014).

### 1.3. Serveis sanitaris i socials a Catalunya

#### 1.3.1. Marc legislatiu

Els Plans de Govern i Plans de Salut de la Generalitat de Catalunya estableixen les línies i eixos que marcaran els diferents programes de salut i la definició dels serveis sanitaris. Les lleis de dependència i drets socials i els decrets de cartera de serveis socials defineixen els serveis socials prestats a Catalunya. La figura 15 resumeix l'evolució en el desenvolupament i desplegament dels serveis sanitaris i socials durant els últims 20 anys a Catalunya.

Al llarg dels darrers decennis, a Catalunya s'han impulsat diferents iniciatives orientades a donar una resposta integrada social i sanitària a les necessitats de les persones: des del Programa per a l'impuls i l'ordenació de la promoció de l'autonomia personal i l'atenció a les persones amb dependència (ProDep) l'any 2005, el Programa d'atenció i prevenció de la cronicitat (PPAC) l'any 2011, el Pla interdepartamental d'atenció i interacció social i sanitària (PIAISS) l'any 2014 o el Pla d'atenció integrada social i sanitària (PAISS) l'any 2019. Totes elles han estat experiències extraordinàriament enriquidores, sense les quals avui no seria possible fer el salt definitiu cap a una atenció més integrada social i sanitària (veure Apartat 1.4.). A continuació, es presenten els serveis sanitaris i socials que es presten actualment a Catalunya.

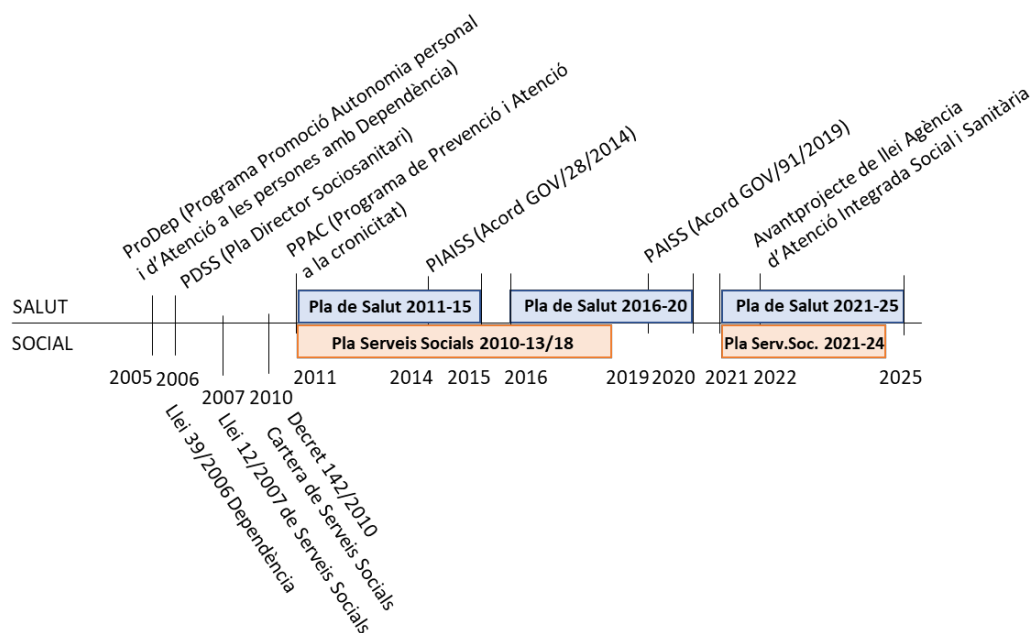


Figura 15. Evolució de les polítiques públiques en relació a l'atenció social i sanitària a Catalunya, 2005-2025.

### 1.3.2. Serveis sanitaris

Els serveis sanitaris a Catalunya els presta el SISCAT, el sistema sanitari integral d'utilització pública de Catalunya. Aquest integra totes les xarxes assistencials i els diferents proveïdors en un sol sistema amb la voluntat d'avançar en la concepció integral i integrada del sistema. Tot i que, com s'ha descrit anteriorment, Catalunya fa anys que treballa i implementa programes d'atenció integrada, l'assoliment de la integració a nivell macro és un procés que requereix canvis estructurals complexos (veure Apartat 1.4.1). Actualment, Catalunya té previst desenvolupar l'Agència d'Atenció Integrada Social i Sanitària (veure Apartat 1.4.3), però fins aleshores els serveis sanitaris que es presten actualment a Catalunya garantits pel CatSalut i coberts de manera completa per finançament públic es presenten en la taula següent.

Serveis sanitaris	Descripció
Atenció primària i comunitària	És el 1 <sup>er</sup> punt d'accés a l'atenció sanitària. Ofereix diagnòstic i atenció als principals problemes de salut aguts i crònics, assistència sanitària i social, promoció de la salut, servei d'atenció a domicili, atenció urgent o continuada i atenció a la salut sexual i reproductiva.
Atenció especialitzada i hospitalària d'aguts	Ofereix atenció especialitzada ambulatoria, ingressos, urgències, hospital de dia, intervencions quirúrgiques i proves diagnòstiques.
Atenció sociosanitària	Destinades a aquelles persones malaltes, generalment amb caràcter crònic, i persones amb discapacitat que, per les seves característiques especials, poden beneficiar-se de l'actuació simultània dels serveis sanitaris i socials per potenciar la seva autonomia, pal·liar les seves limitacions o sofriments i facilitar la seva reinserció social. Inclou l'atenció a les persones amb demència, l'atenció a les persones amb malaltia neurològica que pot cursar amb discapacitat, l'atenció a la gent gran i l'atenció a les persones amb malaltia avançada terminal i les cures pal·liatives.
Atenció a la salut mental i addiccions	L'atenció primària és clau en la detecció precoç i l'atenció dels problemes de salut mental més lleus, com l'ansietat i la depressió. Un equip de professionals especialistes en salut mental donen suport als equips d'atenció primària i s'integren en CAPs. A banda, i per casos més greus, els serveis d'atenció a la salut mental es presten des de diferents serveis especialitzats.
Atenció continuada i urgent	L'atenció d'urgència es duu a terme pels dispositius de l'atenció primària i hospitalària, així com a través del telèfon 061 Salut Respon, que és un servei d'urgències d'accés directe a tot el país, les 24 hores del dia, els 365 dies de l'any. També, a molts indrets del territori es disposa de centres d'urgències d'atenció primària (CUAP) que estan oberts les 24 hores del dia.
Atenció farmacèutica	L'atenció farmacèutica es presta a través de farmàcies i serveis de farmàcia integrats als centres d'atenció primària i hospitalària.
Atenció telefònica i en línia	Els serveis disponibles són l'atenció telefònica 061 Salut Respon i l'atenció en línia La Meva Salut. Informació general, programació de visites, tràmits en línia, registre de l'agenda, els diagnòstics i els resultats de les proves, el pla de medicació i un espai d'econsulta.
Altres serveis	Rehabilitació, donació i trasplantament, atenció a la salut a les persones trans, atenció a la fibromiàlgia i a la síndrome de la fatiga crònica, diàlisi i interrupció voluntària de l'embaràs.

Taula 5. Principals serveis sanitaris prestats a Catalunya pel CatSalut. Font: catsalut.gencat.cat

Les persones grans amb problemes de salut crònics i/o dependència requereixen de la major part dels serveis sanitaris descrits a la taula 5, però, com s'ha mencionat en els apartats anteriors, el millor abordatge en situacions de cronicitat i fragilitat és l'atenció integrada social i sanitària; per això, en la següent taula (taula 6) s'aprofundeix en els serveis socio-sanitaris disponibles a dia d'avui.

Serveis socio-sanitaris	Descripció
Serveis d'hospitalització	Aquests serveis s'ofereixen a través d'unitats socio-sanitàries ubicades en hospitals d'aguts o en hospitals psiquiàtrics o dels centres socio-sanitaris. Aquests són espais assistencials dotats de l'estructura i del personal necessari per a l'atenció continuada de persones amb malalties o processos crònics que presenten diferents nivells de dependència funcional i diversos graus de complexitat clínica, i que no poden ser ateses al seu domicili.
Unitat de llarga estada	Inclou l'atenció a persones amb demència avançada o amb algun altre trastorn cognitiu de tipus crònic.
Unitat de mitjana estada – convalsència	Atén persones grans amb malalties de base que necessiten una recuperació funcional després de patir un procés quirúrgic, mèdic o traumatològic.
Unitat de mitjana estada – cures pal·liatives	Ofereix tractament pal·liatiu i de confort a pacients amb malalties inguaribles en fase avançada i terminal, tant oncològiques com no oncològiques.
Unitat de mitjana estada polivalent	Poden atendre indistintament pacients convalsents o de cures pal·liatives.
Unitat de subaguts	Per a persones amb malaltia crònica i evolucionada que, a causa del seu empitjorament, necessiten la continuació d'un tractament o supervisió clínica continuada i requereixen intensitat de cures.
Atenció diürna	Aquests serveis es presten a través dels hospitals de dia i dels diferents equips de valoració i suport orientats als tractaments dels pacients sense necessitat de l'ingrés hospitalari.
Hospitals de dia socio-sanitaris	Per a persones amb malaltia crònica que requereixen mesures integrals de suport, rehabilitació, tractament, diagnòstic i seguiment especialitzat en règim diürn ambulatori. Els objectius dels serveis d'atenció de dia són l'avaluació i l'abordatge integral, la rehabilitació i l'atenció continuada de manteniment.
Unitat d'avaluació integral ambulatoria	Realitzen una avaluació integral que permet arribar a un diagnòstic clínic, ajustaments en el tractament i el disseny d'un pla d'intervenció global. Aquestes unitats poden desenvolupar dos tipus d'activitats: avaluació puntual o consulta d'avaluació i seguiment. En funció de la seva activitat principal, hi ha quatre tipologies d'EAlA: de geriatria, de demències, de cures pal·liatives i mixta.
Equips de valoració i suport en el domicili	Equips interdisciplinaris que donen suport a l'atenció primària o hospitalària.
Unitats funcionals multidisciplinàries socio-sanitàries (UFISS)	Donen suport als diferents serveis de l'hospital d'aguts. Hi ha quatre tipologies d'UFISS: geriàtriques, cures pal·liatives, de valoració del deteriorament cognitiu i trastorns de la conducta, i mixtes.
Programa d'atenció domiciliària-equips de suport (PADES)	En general, aquests equips donen suport a l'atenció primària en l'àmbit de la geriatria i de les cures pal·liatives en aquelles situacions més complexes de malaltia avançada o en situació de final de vida.

Taula 6. Principals serveis socio-sanitaris prestats a Catalunya. Font: catsalut.gencat.cat

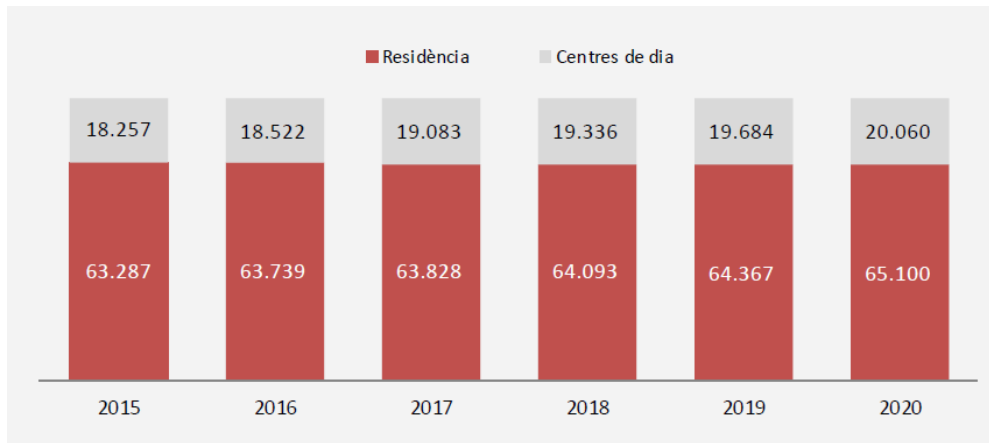
### 1.3.3. Serveis socials

La cartera de serveis socials, aprovada mitjançant el Decret 142/2010 està formada per 138 prestacions, de les quals 108 són serveis, 26 econòmiques i 4 tecnològiques. La taula 7 resumeix els principals serveis socials que poden requerir les persones grans amb problemes de salut crònics i/o dependència.

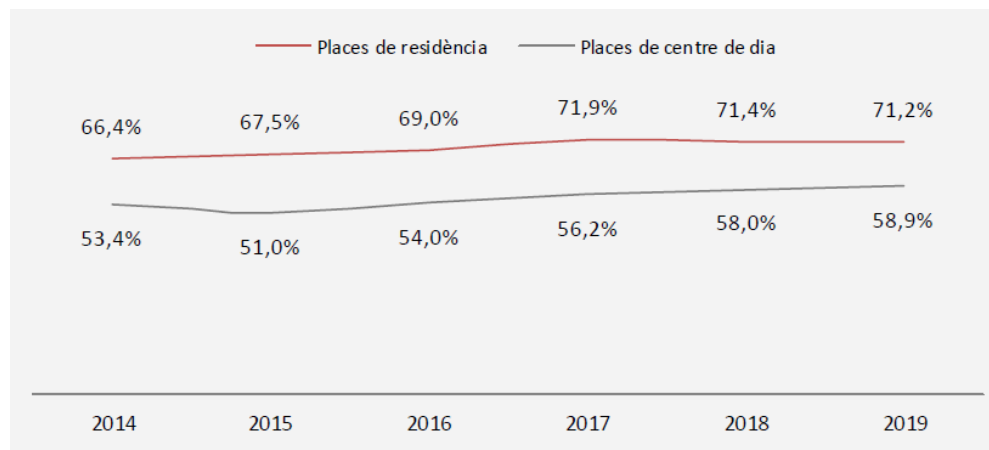
Serveis socials	Descripció
Serveis socials bàsics	Informen, orienten, fan diagnòstics i valoracions, prescriuen prestacions, detecten situacions de risc per actuar de forma preventiva i realitzen projectes comunitaris per a la integració social de persones i col·lectius en risc.
Servei d'atenció domiciliària (SAD)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Servei d'ajuda a domicili: Atenció de les necessitats de la llar i cura personal.</li><li>• Servei de teleassistència: Consisteix en la instal·lació d'un aparell molt senzill a l'habitatge de la persona usuària, i un braçalet o penjoll que pot portar posat, connectats mitjançant la línia telefònica a una central receptora, amb la qual es pot comunicar en cas d'urgència simplement prement un botó.</li></ul>
Serveis socials especialitzats	Donen resposta a situacions o necessitats que requereixen una especialització tècnica o la disposició de recursos determinats. Proporcionen suport tècnic i presten col·laboració als serveis socials bàsics.
Servei de valoració de la dependència	Els equips dels Serveis de valoració de la dependència (SEVAD), encarregats d'emetre una proposta de grau i nivell de dependència d'acord amb els barems vigents.
Serveis per a gent gran amb dependència	Centre de dia per a gent gran de caràcter temporal o permanent, servei d'atenció integral en l'àmbit rural, serveis de centres residencials. Servei d'habitatge tutelat, servei de família d'acollida.

**Taula 7.** Principals serveis socials que poden requerir les persones grans amb problemes de salut crònics i/o dependència. Font: dretssocials.gencat.cat

El primer Pla estratègic de Serveis Socials (PESS) a Catalunya es va elaborar pel període 2010-2013/18, d'acord amb la Llei 12/2007 de Serveis Socials. Durant la implementació es van ampliar les places a les residències i als centres de dia per a la gent gran amb finançament públic i es van superar les 45.000 i 11.000 places respectivament. En canvi, tot i l'esforç del Sistema, el nombre de places residencials per a la gent gran amb dependència o risc social no ha augmentat prou per cobrir la demanda, que ha crescut any rere any. L'any 2020 es van registrar un total de 65.100 places de residència per a la gent gran entre places de finançament públic i privat i 20.060 de centres de dia. Des del 2010, hi ha hagut un creixement mitjà d'aproximadament 1.000 places per any. La figura 16 reflecteix l'evolució de places d'atenció diürna per a gent gran, el que representa la coberta de l'1,36% de la població major de 65 anys. La figura 17 mostra el percentatge de residències i centres de dia que són de finançament públic. Segons el diagnòstic del segon PESS (2021-2024), el nombre de places és encara insuficient tenint en compte el total de persones amb grau de dependència reconeguda. Aquesta realitat es pot quantificar amb la llista d'espera en residències de gent gran: d'acord amb les dades del web dels centres de la DGAPD de l'octubre del 2020, la llista d'espera és de 18.920 persones en residències i de 6.269 en centres de dia ([Departament de Treball, Afers socials i famílies, 2021](#)).



**Figura 16.** Places de servei de centre de dia i residència per a gent gran. Font: (Departament de Drets Socials. Generalitat de Catalunya, 2022)



**Figura 17.** Places de centre de dia i residència amb finançament públic (%). Font: (Departament de Drets Socials. Generalitat de Catalunya, 2022)

A continuació, es mostra el nombre de persones ateses pels serveis de SAD dependència i teleassistència, per sexe, grups d'edat i àmbit territorial (figures 18 i 19).

	n teòrica	n real	HOMES					DONES					TOTAL
			0-17	18-64	65-84	85 i més	TOTAL	0-17	18-64	65-84	85 i més	TOTAL	
<b>Àmbit territorial</b>													
Alt Pirineu i Aran	6	6	5	11	24	24	64	0	20	44	52	116	180
Metropolità	42	42	463	1.419	3.077	3.620	8.579	270	1.910	8.076	11.465	21.721	30.300
Camp de Tarragona	10	10	40	113	152	197	502	22	113	439	541	1.115	1.617
Comarques Centrals	9	8	13	83	195	317	608	10	83	378	694	1.165	1.773
Comarques Gironines	14	14	34	117	231	207	589	31	184	526	618	1.359	1.948
Ponent	7	7	15	102	110	177	404	16	146	256	331	749	1.153
Terres de l'Ebre	6	6	6	64	72	90	232	4	65	179	185	433	665
Penedès	11	11	27	105	202	151	485	24	166	473	411	1.074	1.559
<b>Catalunya</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>603</b>	<b>2.014</b>	<b>4.063</b>	<b>4.783</b>	<b>11.463</b>	<b>377</b>	<b>2.687</b>	<b>10.371</b>	<b>14.297</b>	<b>27.732</b>	<b>39.195</b>

**Figura 18.** Nombre de persones ateses pel SAD dependència, per sexe, grups d'edat i àmbit territorial. 2018. Font: (Departament de Treball, 2020).

	n		HOMES				DONES				TOTAL
	teòrica	n real	De 0-64	De 65-84	De 85 i més	TOTAL	De 0-64	De 65-84	De 85 i més	TOTAL	
<b>Àmbit territorial</b>											
Alt Pirineu i Aran	6	6	9	138	154	301	8	327	208	543	844
Metropolità	42	42	2.043	26.304	25.907	54.254	2.842	60.686	55.918	119.446	173.700
Camp de Tarragona	10	10	39	393	557	989	51	1.503	1.931	3.485	4.474
Comarques Centrals	9	9	142	1.892	2.470	4.504	136	3.442	3.779	7.357	11.861
Comarques Gironines	14	14	88	1.359	1.738	3.185	118	3.642	4.602	8.362	11.547
Ponent	7	7	67	1.093	1.062	2.222	64	3.034	2.451	5.549	7.771
Terres de l'Ebre	6	5	9	45	77	131	16	198	231	445	576
Penedès	11	11	71	825	1.024	1.920	89	2.247	2.335	4.671	6.591
<b>Catalunya</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>2.468</b>	<b>32.049</b>	<b>32.989</b>	<b>67.506</b>	<b>3.324</b>	<b>75.079</b>	<b>71.455</b>	<b>149.858</b>	<b>217.364</b>

**Figura 19.** Nombre de persones ateses pel servei de teleassistència, per sexe, grups d'edat i àmbit territorial. 2018. Font: (Departament de Treball, 2020)

#### 1.4. Atenció integrada social i sanitària

L'atenció integrada sovint s'oposa a l'atenció fragmentada i episòdica, i utilitza diferents terminologies com "atenció coordinada", "atenció col·laborativa", "atenció centrada en el pacient" o "atenció continuada". A dia d'avui, encara és un repte establir una definició comuna pels conceptes subjacents que inclou. De fet, no hi ha models únics o nítids, sinó més aviat un marc de línies teòriques desenvolupades per un conjunt d'activitats adaptades a les circumstàncies locals específiques de cada territori i sistema (RAND Europe et al., 2012).

Com a conceptes bàsics d'atenció integrada, però, s'entén que la integració en l'atenció implica la coordinació en els serveis assistencials en tots els nivells de les necessitats de les persones, així com la coordinació dels professionals sanitaris i la creació de xarxes efectives entre els serveis de salut i altres sectors amb l'objectiu general de millorar els resultats i l'experiència dels pacients, especialment per a les persones amb problemes de salut crònics o complexos a través de la vinculació de serveis de diferents proveïdors proveint un continuïum en l'atenció (Strandberg-Larsen & Krasnik, 2009). La literatura ofereix una sèrie d'exemples de com es podria adoptar una atenció integrada a la pràctica:

- Coubicació de personal
- Sistemes d'informació
- Atenció centrada en el pacient
- Flux d'informació i comunicació entre professionals de diferents sectors
- Vies i protocols de comunicació estandarditzats
- Processos d'avaluació única que incorporen avaluació multidisciplinària
- Punts únics d'accés a l'atenció

Aquesta integració és necessària degut a que els sistemes de prestació de serveis de salut es van desenvolupar fa més de 50 anys en línia amb les necessitats de la població del moment, el que va resultar en la fragmentació de l'atenció dins i entre sectors, generant barreres estructurals i financeres que divideixen els proveïdors en els nivells d'atenció primària/especialitzada o en els sectors sanitari/social, creant diferents cultures organitzatives i professionals, i diferències en la governança i responsabilitat. Per contra, degut a la transició demogràfica i epidemiològica, la complexitat de les necessitats derivades de les situacions de cronicitat, en combinació amb

l'augment de la fragilitat i la vulnerabilitat en la vellesa, els sistemes de prestació de serveis sanitaris i socials requereixen adaptar-se a la nova realitat poblacional i desenvolupar nous sistemes que ofereixin un ventall de serveis, equips professionals i activitats per satisfer les noves necessitats assistencials. La taula 8 resumeix els potencials beneficis de l'atenció integrada i centrada en la persona.

Beneficis potencials de l'atenció integrada	
<p><i>Als pacients i les seves famílies</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Major satisfacció respecte l'atenció rebuda i millor relació amb els professionals</li> <li>• Millor accés i puntualitat en l'atenció</li> <li>• Millor educació sanitària i suport en la presa de decisions</li> <li>• Major implicació en la planificació de l'atenció</li> <li>• Augment de la capacitat d'autogestió i control de les condicions de salut a llarg termini</li> <li>• Optimització en la coordinació de l'atenció dels diferents àmbits</li> </ul> <p><i>A la comunitat</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Millor accés a l'atenció per part de grups més vulnerables</li> <li>• Millors resultats en salut i comunitats més saludables</li> <li>• Major capacitat de gestió de les comunitats i resposta a les seves necessitats</li> <li>• Major consciència i confiança en els serveis assistencials comunitaris</li> <li>• Major implicació i participació ciutadana en la presa de decisions sobre l'ús dels recursos sanitaris i socials</li> </ul>	<p><i>Als professionals sanitaris i treballadors socials</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Millora de la satisfacció laboral</li> <li>• Millora de la càrrega de treball i reducció de l'esgotament</li> <li>• Optimització dels perfils i habilitats professionals que permet ampliar el ventall de responsabilitats</li> <li>• Noves oportunitats formatives que fomenten el treball en equip i multidisciplinari</li> </ul> <p><i>Als sistemes de salut</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permet major flexibilitat en l'ús de recursos ajustant-se millor a les necessitats</li> <li>• Millora l'equitat i l'accés a l'atenció</li> <li>• Millora la seguretat del pacient mitjançant la reducció d'errors mèdics</li> <li>• Optimització del cribatge i programes preventius</li> <li>• Millora en la precisió i celeritat en els diagnòstics</li> <li>• Reducció de les hospitalitzacions i la durada de l'estada mitjançant una gestió més eficient i coordinada de l'atenció</li> <li>• Reducció en l'ús de recursos i temps d'espera</li> <li>• Reducció en la duplictat de serveis</li> <li>• Reducció dels costos globals de l'atenció per càpita</li> <li>• Reducció de la morbiditat i la mortalitat</li> </ul>

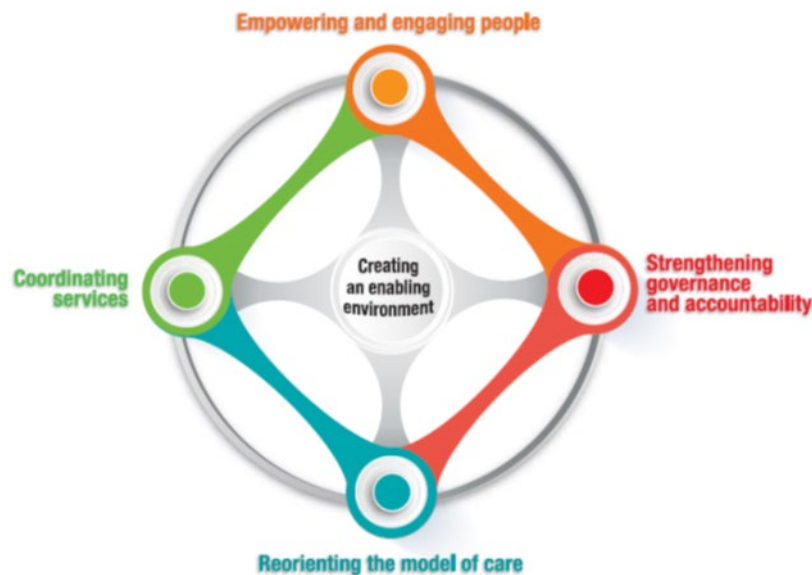
Taula 8. Beneficis potencials de l'atenció integrada. Font: ([World Health Organization, 2015](#))

#### 1.4.1. Components de l'Atenció Integrada

L'OMS al 2015 va publicar l'informe "WHO global strategy on people-centred and integrated health services. Interim Report" en el qual defineix 5 components estratègics que determinen l'atenció integrada i centrada en la persona (Figura 20):

1. Empoderament i implicació de les persones
2. Enfortiment de la governança i la rendició de comptes
3. Reorientar el model d'atenció
4. La coordinació de serveis
5. La creació d'un entorn favorable

Aquests 5 components estratègics representen un conjunt d'accions interconnectades amb l'objectiu de transformar els sistemes de salut per oferir serveis més centrats en la persona i de manera més integrada. Es considera que els 5 components són interdependents, és a dir, que l'assoliment de la integració requereix l'adopció de mesures en tots ells simultàniament i coordinada. Llavors, el disseny i definició de programes i accions concretes dependrà del context de cada país o regió on s'hauran de desenvolupar i negociar de manera local ([World Health Organization, 2015](#)).



**Figura 20.** Interdependència dels 5 components estratègics que sostenen l'atenció integrada i centrada en la persona. Font: ([World Health Organization, 2015](#)).

Posteriorment, l'OMS va aprofundir en la definició i descripció de diferents models d'atenció integrada a l'informe: *"Integrated care models: an overview"* ([World Health Organization Regional Office for Europe, 2016](#)). Aquí detalla les diferents tipologies d'integració:

#### Tipologies d'integració

##### *Organitzacional*

La integració d'organitzacions es produeix mitjançant corporacions o xarxes de proveïdors reals o virtuals coordinades pel comprador o distribuïdor de serveis.

##### *Funcional*

Integració de funcions de suport no clínica i administrativa o de gestió, com ara la història clínica electrònica del pacient.

##### *De serveis*

Integració dels serveis clínics a nivell organitzatiu, com ara els equips de professionals multidisciplinaris.

##### *Clínica*

Integració de l'atenció al pacient per professionals o proveïdors mitjançant un procés únic, com ara l'establiment i ús de directrius i protocols compartits.

## Segons les unitats operatives

### *Horitzontal*

La integració horitzontal es produeix quan les activitats entre unitats operatives i/o organitzacions que es troben en la mateixa etapa en el procés de prestació de serveis s'ajunten. Per exemple, la integració dels serveis socials i sanitaris.

### *Vertical*

La integració vertical implica la coordinació de serveis entre les unitats operatives que es troben a diferents etapes del procés de prestació dels serveis. La integració vertical reuneix organitzacions a diferents nivells de l'estructura jeràrquica sota una mateixa direcció paraigua. Per exemple, integrant l'atenció primària i especialitzada.

## Segons l'abast del procés d'integració

### *Individual (micro)*

Atenció integrada per a pacients d'alt risc i/o multimorbiditat que requereixen de múltiples serveis. Es pretén superar la fragmentació de l'atenció i estendre l'atenció més enllà d'un episodi assistencial cap a un concepte d'assistència continuada a llarg termini o al llarg de la vida.

### *Grups poblacionals (meso)*

Models d'atenció integrada dirigits a grups reduïts de la població, com per exemple l'atenció a persones amb determinades malalties cròniques o amb afeccions a llarg termini com la diabetis, l'MPOC i l'asma o grups de gent gran amb malaltia crònica o fràgils. En aquests casos, l'atenció integrada pretén atendre les necessitats específiques d'aquests grups poblacionals dissenyant models d'atenció integrada concrets per a cada malaltia o grups poblacionals mitjançant equips multidisciplinaris i protocols únics i compartits entre serveis.

### *Poblacional (macro)*

El model poblacional es basa en l'estratificació de la població i definir l'oferta de serveis segons les necessitats a cada estrat. N'és un exemple la piràmide de Kaiser (Figura X), en la qual s'ofereixen serveis de promoció i prevenció de la salut a la població general sana per tal de controlar l'exposició a factors de risc. Serveis assistencials terapèutics i d'autogestió de la malaltia en la majoria de malalts crònics i serveis de gestió de la malaltia i gestió de casos per a pacients d'alt risc.

## Segons la intensitat

La plena integració implica un procés d'integració dels sectors sanitari i social en un nou model organitzatiu, mentre que la integració parcial crea vincles que donen suport a la integració entre dos sectors per tal de millorar la coordinació entre ells.

La naturalesa multidimensional dels processos d'integració apunta a la sofisticació de construir models d'atenció integrada, així com a la multiplicitat de possibilitats en el seu disseny. La taula 9 resumeix quines actuacions calen per passar d'un sistema fragmentat o parcialment integrat a un sistema que ofereixi una atenció integrada plena.

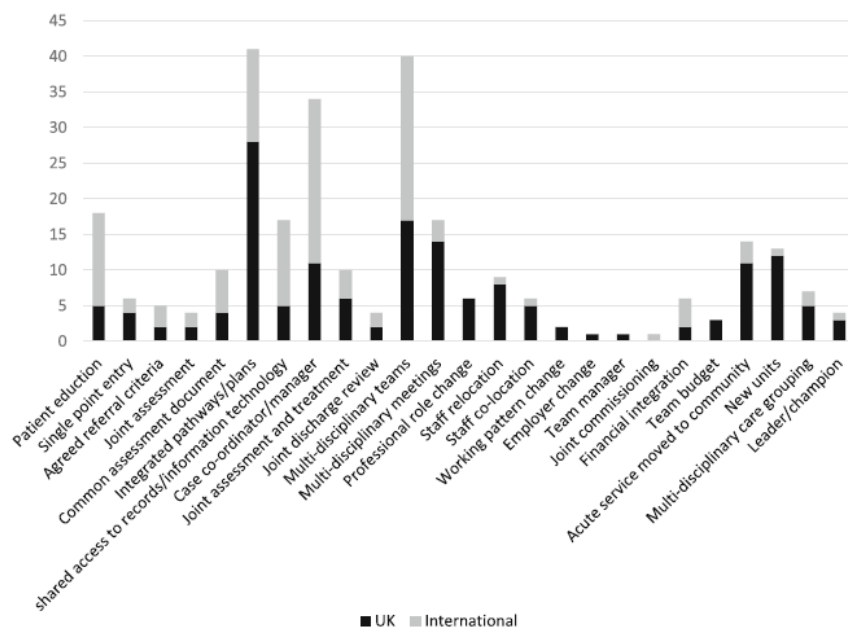
Dimensió	Atribut essencial	Nivell de progrés en els atributs que conformen la xarxa de serveis de l'atenció integrada	
		Serveis parcialment integrats	Serveis integrats
Model d'assistència	Poblacional i territorial	Població/territori definits però amb coneixement limitat de les seves necessitats específiques assistencials	Població/territori definits amb un coneixement ampli de les seves necessitats assistencials que determina l'oferta de serveis
	Prestació de serveis	Inclou tots o la majoria de nivells d'atenció però amb predomini de l'atenció individual	Una xarxa extensa de centres sanitaris que inclou tots els nivells d'atenció i que proporciona tant assistència individual com comunitària
	Atenció primària	Actua com a porta d'entrada al sistema però amb capacitat molt baixa de resoldre els problemes de salut i amb integració pobre de l'atenció	Actua com a porta d'entrada al sistema, integra i coordina l'atenció, i cobreix la majoria de necessitats del pacient
	Atenció especialitzada	Accés regulat a l'atenció especialitzada amb predomini de l'atenció hospitalària	L'atenció especialitzada es realitza preferentment en espais no hospitalaris
	Coordinació de l'atenció	Existència de mecanismes de coordinació però no cobreix la totalitat del contínuum assistencial	Existència de mecanismes de coordinació al llarg de tot el contínuum assistencial
	Focus de l'atenció	Centrada en la persona	Centrada en la persona, la família i la comunitat/territori
Governança i estratègia	Governança	Múltiples instàncies de govern que funcionen de manera independent	Un sistema unificat de govern per a la totalitat de la xarxa
	Participació	La participació és limitada	Àmplia participació social
	Abordatge intersectorial	Enllaços amb altres sectors amb predomini del sector social	Integració intersectorial més enllà del sector social
Organització i gestió	Gestió dels sistemes de suport	Integració del suport a la gestió clínica però sense integració dels sistemes logístics i administratius	Gestió integrada dels sistemes de suport clínics, administratius i logístics
	Recursos humans	Suficient però amb deficiències amb el compromís i en les competències tècniques de la xarxa	Suficient, competent, compromès i valorat per la xarxa
	Sistemes d'informació	Múltiples sistemes sense comunicació entre ells	Sistema d'informació integrada que uneix tots els membres de la xarxa amb dades desagregades
	Rendiment i resultats	Avaluació del rendiment centrat en serveis i processos	Avaluació del rendiment centrat en els resultats de salut i la satisfacció dels usuaris
Finançament	Finançament	Finançament adequat	Finançament adequat i alineat amb els objectius de la xarxa

**Taula 9.** Dimensions i atributs essencials que conformen la integració dels serveis assistencials. Font: (World Health Organization Regional Office for Europe, 2016)

## 1.4.2. Models internacionals i situació a Catalunya

### Models internacionals

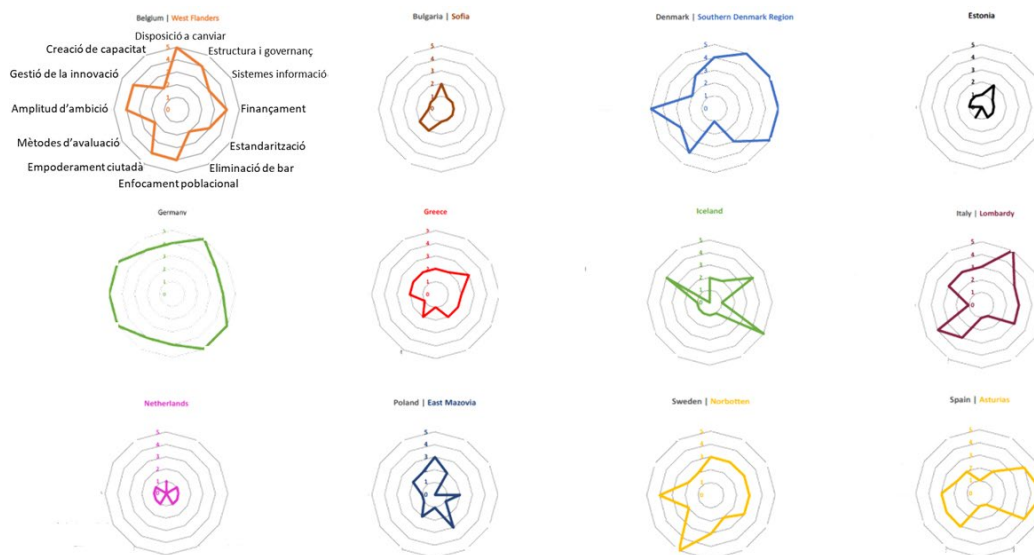
Als apartats anteriors s'han descrit d'una banda els beneficis potencials dels sistemes que ofereixen atenció integrada, i de l'altra, l'alta complexitat i la multiplicitat de factors a tenir en compte a l'hora de dissenyar el model òptim d'integració segons el context de cada territori. Per tal d'aprendre i comparar els diferents models integrats que s'han aplicat al món, Baxter et al. van realitzar una revisió sistemàtica que inclogué 167 estudis i on estudien les dades relatives als efectes dels models d'integració respecte l'eficiència, l'eficàcia i la qualitat d'atenció d'aquests (Baxter et al., 2018). La figura 21 mostra els principals elements inclosos en els models d'atenció integrada implementats a Anglaterra i a nivell internacional. Els protocols i plans integrats, els equips multidisciplinaris i la creació del perfil professional de referent o coordinador de casos són els elements més aplicats en els diferents models. En la majoria dels estudis, l'atenció integrada es dirigeix a persones grans i a pacients amb necessitats complexes, seguidament i amb menor mesura, a malalties específiques com diabetis, malalties cardiovasculars o respiratòries.



**Figura 21.** Elements de models d'atenció integrada. Nombre d'estudis realitzats a Anglaterra i internacionals. Font: (Baxter et al., 2018)

Anglaterra té un gran recorregut en la implementació de plans i programes d'atenció integrada des de fa més d'una dècada, amb una àmplia experiència en assajos clínics, programes pilot i programes nacionals (Dambha-Miller et al., 2021; Lewis et al., 2021; Miller et al., 2021). Probablement, Anglaterra és el país amb major implantació i generació d'evidència respecte l'atenció integrada d'Europa. A nivell de la Unió Europea, l'Agència executiva de Consum, Salut, Agricultura i Alimentació de la Comissió Europea va publicar un informe al 2018 en el qual avalua el nivell de penetració de l'atenció integrada a la UE28, Noruega i Islàndia i el nivell de maduresa dels diferents sistemes de salut a nivell nacional, regional i local amb l'objectiu de desenvolupar un marc d'indicadors per avaluar la implantació i resultats de l'atenció integrada

(Dates et al., 2018). Per a això es va fer una revisió bibliogràfica de polítiques i estratègies d'atenció integrada i es va completar amb el repositori de 546 iniciatives validades d'atenció integrada als 30 països. A partir d'aquest coneixement, es va efectuar la selecció d'indicadors i el codisseny del marc avaluador mitjançant un enfocament iteratiu amb implicació de les parts interessades, en forma de qüestionaris, videoconferències i seminaris web. L'anàlisi del nivell de penetració i adopció de l'atenció integrada va destacar que, tot i que es van trobar iniciatives a tots els països estudiats, hi ha una gran variabilitat a nivell de profunditat i amplitud de penetració. L'avaluació de la maduresa es va realitzar en 12 sistemes de salut seleccionats (Bèlgica, Bulgària, Dinamarca, Estònia, Alemanya, Grècia, Islàndia, Itàlia, Països Baixos, Polònia, Espanya i Suècia) mitjançant l'eina d'avaluació en línia SCIROCCO. Els resultats revelen com més madurs els sistemes d'Alemanya, Dinamarca i Bèlgica, i els menys madurs Estònia, Països Baixos i Bulgària (Figura 22). Per al desenvolupament d'un marc avaluatiu sobre el rendiment dels models d'atenció integrada (Integrated Care Performance Assessment, ICPA), es van seleccionar 6 projectes a nivell nacional i regional que fossin madurs o bé en una fase avançada en la seva execució (Escòcia, Regne Unit; Irlanda del Nord, Regne Unit; Norrbotten, Suècia; País Basc, Espanya; Catalunya, Espanya i Nord dels Països Baixos, Països Baixos).



**Figura 22.** Avaluació de la maduresa de la implantació de l'atenció integrada en 12 sistemes de salut europeus: Bèlgica, Bulgària, Dinamarca, Estònia, Alemanya, Grècia, Islàndia, Itàlia, Països Baixos, Polònia, Suècia i Espanya. S'han avaluat 12 dominis amb una puntuació d'1 a 5. Adaptat de: (Dates et al., 2018).

### Situació a Catalunya

En un informe publicat recentment per part del Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya (CTESC) sobre l'atenció integrada social i sanitària (Consell de Treball, 2018) es van dur a terme una sèrie de compareixences amb professionals coneixedors de la realitat de l'atenció integrada a Catalunya. En aquest context, i a partir de la consideració de les proves pilot i de les experiències reeixides en l'àmbit local i/o comarcal, es van identificar un conjunt d'elements facilitadors i de barreres per a la implementació de l'atenció integrada en el nostre entorn (Santaeugènia et al., 2022).

### *Elements facilitadors*

- El canvi social, demogràfic i epidemiològic, en el sentit que planteja nous reptes d'atenció social i sanitària que requereixen respostes immediates i disruptives.
- L'acumulació d'experiència en integració social i sanitària a través de proves pilot i programes experimentals (alguns dels quals molt consolidats) en l'àmbit local i/o comarcal.
- L'experiència del PIAISS, que ha servit per visualitzar, mobilitzar i posar en contacte diferents voluntats a favor de la integració.
- L'interès dels professionals dels àmbits social i sanitari per donar una resposta més adequada a les necessitats de les persones usuàries.
- Un sistema d'informació sanitària pràcticament comú a tot el territori que permet estratificar la població, fer previsions de necessitats i desenvolupar instruments com la història clínica compartida a Catalunya (HCCC).
- Uns sistemes sòlids d'atenció primària de salut i social, d'accés directe, finançament públic i caràcter universal.

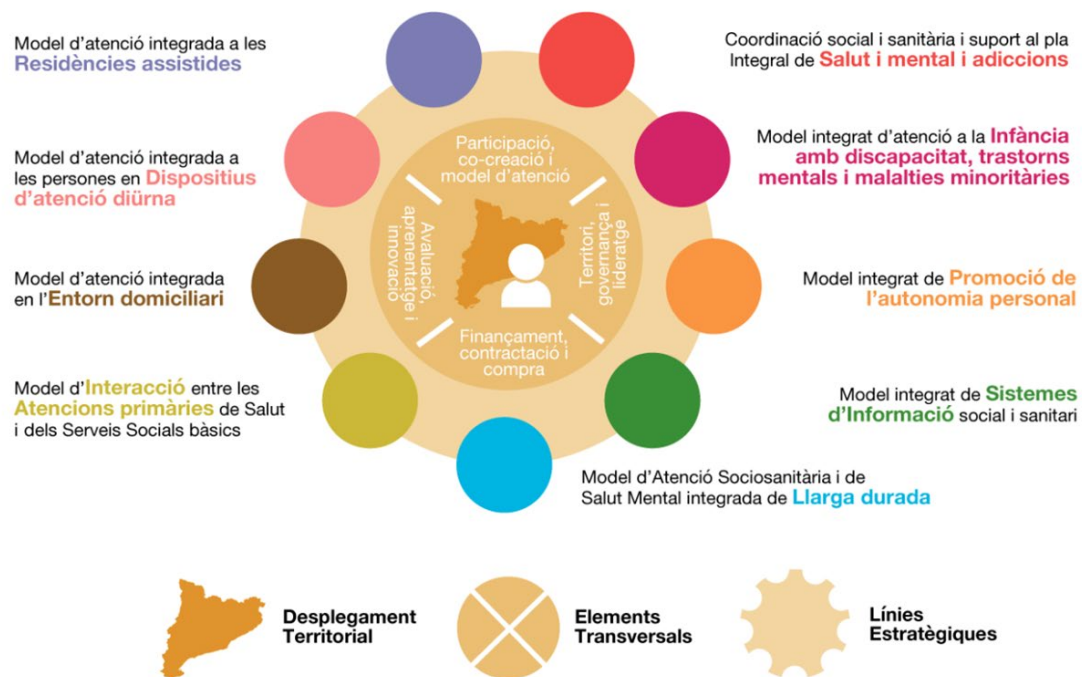
### *Barreres*

- La manca de lideratge, tant en els àmbits territorial i professional i, sobretot, polític.
- La circumscripció dels processos d'integració en proves pilot que es dilaten en el temps, sense ser avaluades ni escalades al conjunt del territori.
- L'existència d'interessos corporatius (professionals, de proveïdors, etc.) que a la pràctica es tradueixen en resistències al canvi.
- Els dèficits de confiança mútua que es donen en ocasions entre els àmbits social i de la salut, entre les atencions primàries i especialitzades, i entre l'Administració pública i els proveïdors.
- Les diferències entre el paradigma de l'atenció aguda i el de l'atenció de llarga durada (necessitats cròniques socials i/o sanitàries), pel que fa als seus procediments i objectius.
- Les diferències entre les cultures professionals dels àmbits social i sanitari.
- Un sistema de formació inicial i contínua que no prepara els professionals per a l'atenció integrada centrada en la persona.
- Un nombre elevat (no prioritzat a la capacitat operativa existent) de persones usuàries per professional i manca de temps per a la coordinació que implica l'atenció integrada.
- La manca de valoració social de tot allò que està relacionat amb la cura de les persones, en comparació amb la que rep el sistema sanitari.
- Una distribució desequilibrada de recursos entre l'atenció social primària i l'atenció social especialitzada, i la manca de coordinació entre aquests dos nivells assistencials.
- La manca d'experiència en la coordinació horitzontal entre serveis i departaments diferents: serveis socials, salut, habitatge, treball, educació, justícia, etc.

### 1.4.3. Agència d'Atenció Integrada Social i Sanitària de Catalunya

L'Agència d'Atenció Integrada Social i Sanitària (AISS), impulsada pels Departaments de Drets Socials i de Salut i amb la col·laboració dels ens locals, serà l'instrument que ha de permetre dur a terme totes les línies estratègiques del Pla d'atenció integrada social i sanitària de Catalunya (PAISS).

La creació de l'AISS es contempla en el Pla de Govern de la XIV legislatura de la Generalitat de Catalunya (punt 2.3.2.) i el desenvolupament del PAISS es detalla al Pla de Salut 2021-2025 (Estratègia 3). La figura 23 mostra les línies estratègiques i els elements transversals del PAISS.



**Figura 23.** Pla d'Atenció Integrada Social i Sanitària (PAISS). Línies estratègiques i elements transversals. Font: salutweb.gencat.cat.

#### 9 línies estratègiques:

1. Model d'atenció integrada a les residències assistides de gent gran, de persones amb discapacitat i persones amb trastorns mentals.
2. Model d'atenció integrada a les persones que són ateses en dispositius d'atenció diürna.
3. Desenvolupament d'un model d'atenció integrat social i sanitari en l'entorn domiciliari.
4. Desenvolupament del model d'interacció entre l'atenció primària i comunitària d'atenció a la salut i l'atenció primària dels serveis socials bàsics.
5. Desenvolupament del model d'atenció sociosanitària i de salut mental integrada de llarga durada de Catalunya.
6. Model integrat de sistemes d'informació social i sanitari.

7. Model integrat de promoció de l'autonomia personal i de les capacitats de les persones en situació de dependència i discapacitat.
8. Model integrat d'atenció sanitària i social a la primera infància amb discapacitat, trastorns mentals i malalties minoritàries.
9. Coordinació social i sanitària i Suport al Pla Integral de Salut Mental i Addiccions per a la millora de la xarxa de salut mental comunitària social i sanitària.

#### 4 elements transversals:

1. Participació, co-creació i model d'atenció
2. Territori, governança i lideratge
3. Finançament, contractació i compra
4. Avaluació, aprenentatge i innovació

#### Desplegament territorial

El model català d'atenció integrada té un marcat caràcter territorial desplegat al voltant dels serveis de base comunitària. La seva proposta d'implementació assumeix com un element central la territorialització a través de la subsidiarietat i la responsabilitat compartida entre els diferents agents que es fan càrrec de la governança en el territori i la resta de serveis que hi operen. Per tant, és des del territori i amb el lideratge comunitari des d'on cal definir rutes assistencials integrades, instruments per a la gestió adequada de les transicions entre serveis, l'atenció en model 7x24, l'estratègia compartida d'atenció domiciliària o els mecanismes de treball multidisciplinari.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 2. CONTEXT I JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 2. CONTEXT I JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI

El desenvolupament d'aquest treball es situa territorialment a Terres de l'Ebre (TE), concretament a les àrees bàsiques de salut (ABS) de Flix i Móra la Nova-Móra d'Ebre. La Regió Sanitària Terres de l'Ebre (RSTE) conté 11 ABS i 54 municipis compresos en les comarques del Baix Ebre, el Montsià, la Ribera d'Ebre i la Terra Alta, més les poblacions de la Bisbal de Falset i Margalef. La RSTE té 178.112 usuaris assegurats (50,4% homes i 49,6% dones) i representa el 2,31% de la població assegurada de Catalunya.

La població a TE és de les més envellides de Catalunya, ja que la població amb més de 65 anys representa el 22,65% mentre que a Catalunya és el 19,11% (Figura 24). L'evolució de la població en els darrers 9 anys mostra com la població major de 65 anys ha augmentat un 6,9% mentre que la població menor de 24 anys ha disminuït un 14,13% (Figura 25) (Direcció General de Planificació en Salut et al., 2022).

Percentatge de població de 65 anys i més. Àmbits del Pla territorial. 2022

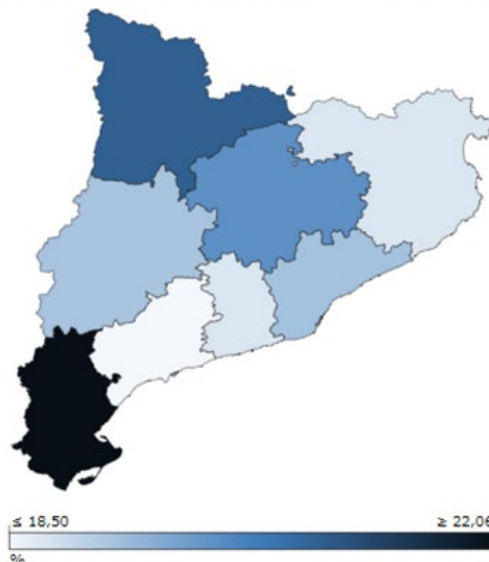


Figura 24. Percentatge de població de 65 anys i més, 2022. Font: Idescat.cat

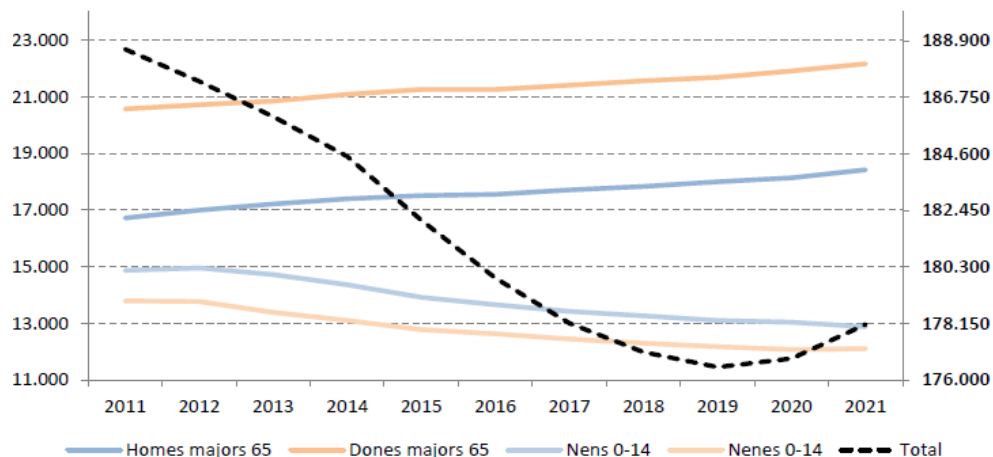


Figura 25. Evolució de la població de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre (2011-2021). Font: (Direcció General de Planificació en Salut et al., 2022)

L'índex d'envelliment a TE és 165,2 i l'índex de sobreenvelliment 19,1, mentre que a Catalunya són 131,3 i 17,1, respectivament. La Terra Alta té els índex d'envelliment i sobreenvelliment més alts de Catalunya (253,7 i 23,5) (Dades IDESCAT 2022). (Figura 26).

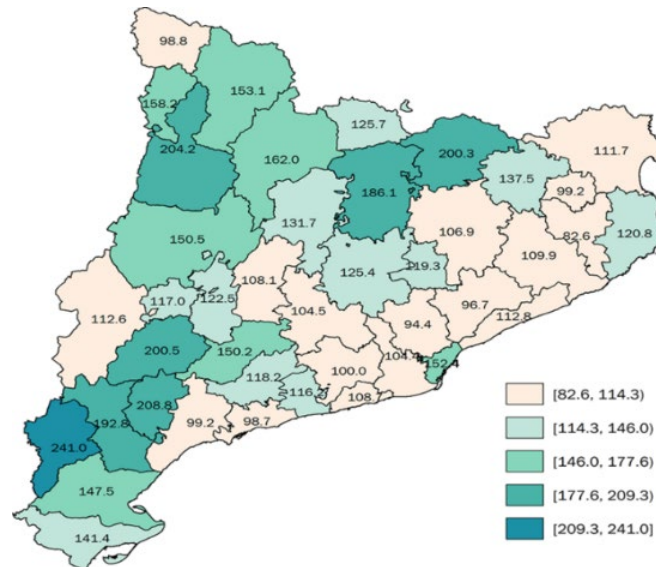


Figura 26. Índex d'envelliment per comarques. Font: (Consell de Treball, 2021).

Les malalties cròniques són el problema de salut més freqüent a la població de les TE i tenen una tendència creixent. Amb relació a la fragilitat, durant el 2020, 57 de cada 1000 persones majors de 65 anys van patir una demència, lleugerament per sota dels valors de Catalunya (Direcció General de Planificació en Salut et al., 2022).

A TE, al 2021 es van realitzar 27.947 sol·licituds de dependència i se'n van adjudicar 7.450 (26,65%) (Figura 27).

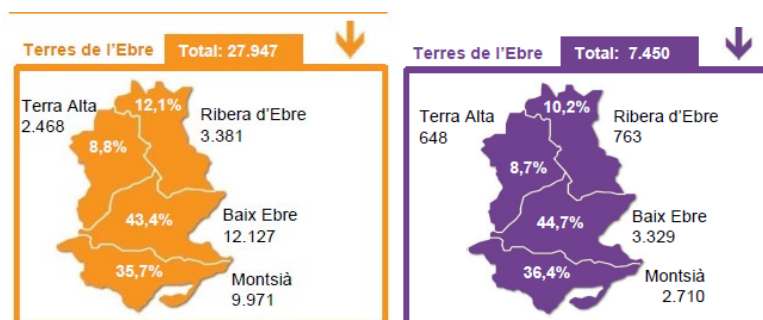


Figura 27. Distribució de les sol·licituds inicials (taronja) i de les persones beneficiàries (lila) a les comarques de Terres de l'Ebre. Adaptat de: (Departament de Drets Socials. Generalitat de Catalunya, 2021).

La RSTE compta amb 21 centres d'atenció primària (CAP), 45 consultoris locals, 0 centres d'urgències d'atenció primària (CUAP), 11 equips d'atenció primària (EAP) i 11 centres d'atenció sociosanitària (3 centres sociosanitaris d'internament, 3 hospitals de dia, 4 equips PADES i 1 equip UFISS ([Servei Català de la Salut & Oficina Tècnica Comunicació i RSC](#) i [Regió Sanitària Terres de l'Ebre, 2022](#))).

El Pla de Salut 2021-2025 de la RSTE, defineix al Capítol tercer les estratègies, eixos i objectius específics del Pla de Salut regional. L'estratègia 3 d'integració de l'atenció en salut conté els eixos 7, 8 i 9 sobre la integració de les xarxes territorials d'atenció comunitària, la transformació dels serveis de salut i l'atenció integrada social i sanitària ([Direcció General de Planificació en Salut et al., 2022](#)).

En línia amb el Pla de Salut de Catalunya i de la RSTE, i tenint en compte les característiques demogràfiques i epidemiològiques tant de Catalunya com de TE, aquest treball pretén abordar d'una banda l'atenció a la població envellida amb problemes de salut crònics o dependència i, de l'altra, aportar evidència científica sobre la implantació de nous models d'atenció integrada social i sanitària.

Aquest projecte ha estat concebut des d'una perspectiva *bottom-up*, principalment a partir de la identificació per part d'infermeria d'atenció primària, en col·laboració amb altres professionals sanitaris i del sector social, de la necessitat d'integrar l'atenció i la gestió dels pacients crònics. Si bé les malalties cròniques afecten i estan presents en totes les franges d'edat de la població, degut a l'elevat índex d'envelliment del territori, es va delimitar la població diana en persones majors de 65 anys. D'aquesta manera, a més de focalitzar-nos en un sector de la població concret, s'aconseguia una mostra més homogènia.

Considerant la distribució territorial de les àrees bàsiques de salut i dels consells comarcals com a entitats principals en la prestació de serveis socials, es va decidir desenvolupar l'estudi a la Ribera d'Ebre, ja que ens permetia abastar les 2 ABS que conté mitjançant un estudi multicèntric a través del reclutament de la mostra d'un CAP de cada ABS i la integració amb els serveis socials del consell comarcal local (Figura 28).



Figura 28. Mapa de centres d'atenció primària de Terres de l'Ebre. Font: [icsebre.cat](http://icsebre.cat)

L'origen d'aquesta tesi doctoral neix de la detecció des de l'atenció primària de Terres de l'Ebre de la necessitat d'aplicar una atenció integrada social i sanitària en pacients crònics complexos. Aquesta necessitat ve justificada principalment per dos factors principals, d'una banda la tendència creixent de la població major de 65 anys, cosa que comporta un augment en la població amb problemes de salut crònics i major multimorbiditat; i de l'altra, la necessitat d'adaptar els serveis sanitaris i socials requerits per cobrir les necessitats d'aquest sector de la població.

La literatura científica fa anys que aporta evidència sobre els beneficis de l'atenció integrada en pacients crònics i concretament en població d'edat avançada i fràgil (Allen et al., 2009; Berntsen et al., 2019; Rocks et al., 2020). En conseqüència, tot i que en diferent mesura i intensitat, les organitzacions i sistemes de salut desenvolupats han anat adoptant i implantant plans, i programes d'atenció integrada bàsicament dirigits a la població amb problemes de salut crònics i necessitats assistencials complexes (Barrenho et al., 2022; Wodchis et al., 2015). Com s'ha descrit en el marc conceptual d'aquest treball, els processos de disseny, implementació i avaluació dels programes i intervencions d'atenció integrada són altament complexos degut a les característiques multidimensionals i a la manca de models i protocols estandarditzats, ja que cada sistema s'ha d'adaptar segons les particularitats del context poblacional, territorial i del propi sistema assistencial (Hopman et al., 2016; Kelly et al., 2020).

A Catalunya, fa més d'una dècada que els Plans de salut fixen com a objectius prioritaris l'abordatge de l'atenció a la cronicitat i s'han marcat línies i estratègies concretes en aquest àmbit. Tot i que no ha estat fins al 2019 que es va definir el PAISS i al 2022 l'Avantprojecte de llei de creació de la AISS, les estratègies prèviament definides ja apuntaven i dirigien cap a una atenció integrada de les persones en condicions de cronicitat i fragilitat amb necessitats assistencials complexes (PPAC, PIAISS). Paral·lelament, s'han anat implementant i avaluant intervencions concretes d'atenció integrada en diferents regions de Catalunya que recíprocament han aportat dades i experiència per al desenvolupament del PAISS (Baltaxe et al., 2019; Contel et al., 2015; de Batlle et al., 2021; Hernández et al., 2015; Mas, 2022; Santaeugènia et al., 2021). Les experiències prèvies mostren com els sistemes més madurs respecte l'atenció integrada s'han nodrit d'intervencions i programes pilot tant *Bottom-up*, els quals són de gran valor en partir de l'aportació dels professionals i la ciutadania; com també de plans i polítiques públiques *Top-down* ja que aporten les condicions favorables per al desenvolupament i adopció dels canvis estructurals necessaris (Dates et al., 2018). És en aquest context que s'ha desenvolupat aquest treball.

### 3. HIPÒTESI I OBJECTIUS

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

### **3. HIPÒTESI I OBJECTIUS**

#### **3.1. Hipòtesi**

L'atenció integrada social i sanitària millora la qualitat assistencial i el benestar de persones amb malaltia crònica i/o dependència respecte l'atenció fragmentada tradicional.

#### **3.2. Objectiu general**

L'objectiu principal d'aquesta tesi doctoral és avaluar un model novedós d'atenció integrada social i sanitària a la regió sanitària de Terres de l'Ebre en la millora de la qualitat de vida i el benestar de persones amb malaltia crònica i/o dependència i les seves cuidadores.

#### **3.3. Objectius específics**

Els objectius específics definits per tal d'assolir l'objectiu principal de la tesi són:

- I) Dissenyar un model d'atenció integrada social i sanitària dirigit a persones amb malaltia crònica i/o amb dependència i descriure un protocol d'estudi per a la seva implementació i avaluació.
- II) Implementar i avaluar l'efectivitat del nou model assistencial en la qualitat de vida, l'adherència al tractament, l'atenció rebuda per part dels serveis socials i sanitaris, l'adjudicació de serveis socials dels pacients i la sobrecàrrega de les persones cuidadores.
- III) Avaluar l'acceptabilitat i viabilitat del nou model d'atenció integrada per part dels professionals i la percepció dels pacients i les seves cuidadores.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 4. METODOLOGIA

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:  
SALUT + SOCIAL  
Ester Gavaldà Espelta

## 4. METODOLOGIA

Aquest capítol s'ha estructurat en 3 apartats que es corresponen amb la metodologia emprada en cada publicació. Primerament, es presenta la metodologia del disseny del protocol de l'estudi, on es va definir el tipus d'estudi, la localització i la mostra on s'especifica el càlcul mostral i el mètode de reclutament. També es detallen els components i el desenvolupament de la intervenció i es presenta l'eina TIC creada en aquest treball, emprada com a interfície per a la integració dels sectors sanitari i social. Els següents apartats exposen la metodologia utilitzada en l'avaluació quantitativa i qualitativa de l'estudi, s'especifica el mostreig realitzat, els mètodes de la recollida de dades i es descriuen l'anàlisi quantitatiu i qualitatiu, respectivament.

### 4.1. Protocol de l'estudi

#### Disseny: Assaig clínic de grup únic

Estudi de metodologia mixta en 2 fases seguint les directrius del *Medical Research Council* sobre l'avaluació d'intervencions complexes (Skivington et al., 2021). La primera fase es basa en un assaig clínic quasiexperimental multicèntric, d'assignació de grup únic pre-post. La segona fase es basa en un estudi qualitatiu descriptiu prenent un enfocament pragmàtic i utilitari. L'estudi es va registrar al Clinicaltrial.gov: NCT04164160 i ha estat aprovat pel Comitè d'Ètica de la Fundació Institut Universitari per a la Recerca en Atenció Primària Jordi Gol: P17/100 (Annex 1).

La primera fase va tenir una durada d'un any, la qual va incloure la implementació de la intervenció amb una durada de 6 mesos, de juny a novembre del 2019. Al juny del 2019 es realitzà la sessió inicial o pre i, posteriorment, dues sessions de seguiment, en finalitzar la intervenció i 6 mesos post-intervenció.

La segona fase consisteix en un estudi qualitatiu que es va dur a terme durant l'any següent a la finalització de la intervenció i va incloure un grup focal i entrevistes en profunditat amb professionals i usuaris (pacients i cuidadores) respectivament, que havien participat en la intervenció. La figura 29 mostra el diagrama de flux de l'estudi.

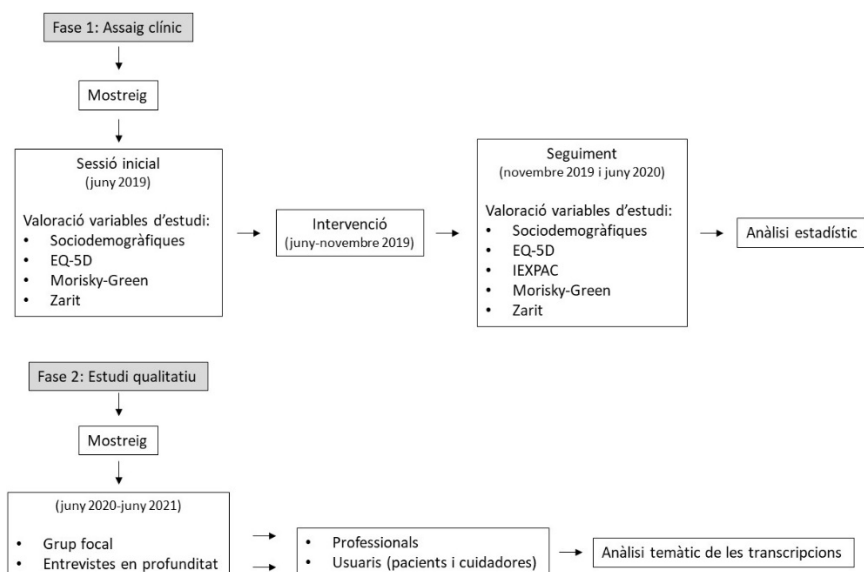


Figura 29. Diagrama de flux de l'estudi.

### Localització i participants

Els subjectes d'estudi són pacients amb condicions de salut i socials de cronicitat i/o dependència de 2 centres d'atenció primària de la regió sanitària de Terres de l'Ebre que compleixen amb els requisits d'inclusió i exclusió establerts.

#### *Criteris d'inclusió (s'han de complir tots)*

- Pacients adults amb almenys una condició de salut i/o una social com s'especifica a continuació:
  - Estat de salut, segons registre electrònic de l'ICS: pacient crònic complex (PCC), malaltia crònica avançada (MACA), pacient en el programa d'atenció domiciliària (ATDOM), demència, malaltia neurodegenerativa, ictus, altres malalties cròniques.
  - Condició social, segons serveis socials de la comarca de la Ribera d'Ebre: dependència, serveis socials domiciliaris, teleassistència.
- Coneixement de castellà o català
- Acceptació de participació a l'estudi (consentiment informat signat pel pacient i el cuidador, Annex 2)

#### *Criteris d'exclusió*

- Pacients institucionalitzats
- Usuaris amb dificultats per respondre els qüestionaris

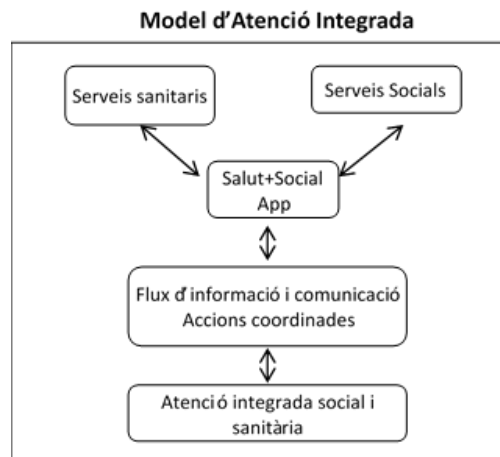
### Mida de la mostra i reclutament

Per a la mida de la mostra es va establir com a requisit obtenir una diferència d'almenys 0,1 unitats en la variable principal de l'estudi, la puntuació global del qüestionari sobre qualitat de vida relacionada amb la salut EQ-5D. Considerant una desviació estàndard de 0,25, un error alfa de 0,05 (interval de confiança del 95%), una potència de 90% en contrast bilateral i una pèrdua de seguiment del 45%, vam estimar una mida mínima de 120 subjectes.

Els pacients que compleixen els criteris d'inclusió i exclusió seran seleccionats per professionals participants en la intervenció i seran registrats a l'aplicació. Les dades clíniques o socials es bolcaran automàticament a l'aplicació.

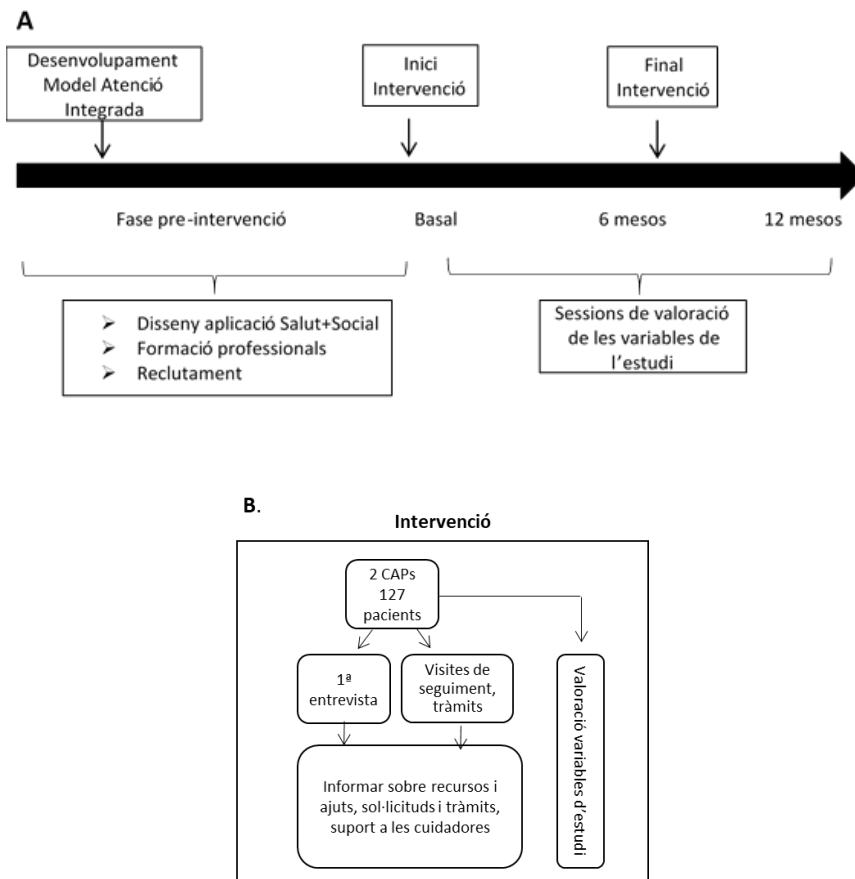
### Intervenció

La intervenció consisteix en promoure la coordinació dels serveis d'atenció sanitaris i socials existents dirigits a pacients amb condicions cròniques i de dependència mitjançant una nova eina TIC que crea una interfície per a la implementació del nou model d'atenció integrada, denominada Salut+Social (veure apartat 3.1.1.) (Figura 30). L'aplicació Salut+Social permet un flux de comunicació constant entre els professionals participants d'ambdós sectors: infermeres, metges de família i treballadors socials. Els professionals participants a l'estudi van rebre formació específica per conèixer la cartera de serveis de la resta de professionals, l'enfocament multidisciplinari de la gestió del pacient crònic i els principals objectius i propòsit de l'atenció integrada, així com sobre l'ús de l'aplicació Salut+Social abans d'iniciar la intervenció.



**Figura 30.** Model d'atenció integrada Salut+Social.

Primerament, l'app Salut+Social va facilitar la identificació i selecció dels pacients que complien els criteris d'inclusió ja que les dades mèdiques i socials es bolquen automàticament a l'app. A continuació, es va contactar amb el pacient i/o cuidador per concertar una primera entrevista en la qual se'ls va informar sobre el nou model d'atenció integrada i es van passar els qüestionaris de la mesura basal o prèvia a la intervenció. Durant el període de la intervenció les principals accions realitzades van ser, segons les necessitats de cada pacient, les següents: informar sobre els recursos i ajuts disponibles per a pacients crònics, informació i tramitació de sol·licituds de serveis de dependència, visites domiciliàries amb personal mèdic i social conjuntament, reunions multidisciplinàries de seguiment de casos i assessorament per als cuidadors. Tota la informació i accions realitzades durant la intervenció es van introduir i actualitzar constantment a l'aplicació Salut+Social. Finalment, els pacients i cuidadors van rebre una cita per assistir al seu centre mèdic als 6 i 12 mesos després de la seva incorporació al programa i se'ls va demanar que responguessin als qüestionaris de l'estudi (Figura 31).



**Figura 31.** Descripció de la intervenció. **A.** Diagrama temporal de la intervenció. **B.** Principals activitats dutes a terme durant la intervenció.

#### 4.1.1. Desenvolupament eina TIC: Aplicació Salut+Social

L'aplicació Salut+Social (S+S) ha estat desenvolupada per la Direcció de Sistemes d'Informació i Comunicació de la Gerència Territorial de l'ICS a Terres de l'Ebre. Durant la fase de preintervenció de l'estudi, es va realitzar un grup funcional inicial en el qual van participar professionals sanitaris i socials, on es van recollir les necessitats principals de cada sector per a fer efectiva l'atenció integrada. Els professionals participants van consensuar la necessitat de poder accedir a les dades actualitzades dels pacients tant de salut com social mitjançant un únic punt d'accés, que hi puguin accedir tots els professionals implicats en l'atenció integrada i que el flux d'informació i comunicació sigui immediat, dinàmic i traçable. A partir d'aquesta informació es va dissenyar l'app S+S.

##### Característiques tècniques

Es va dissenyar una versió web i una versió mòbil de l'app S+S per tal de poder accedir còmodament des d'un ordinador o una tauleta, el que permet actualitzar les dades i realitzar comunicacions *in situ* en cas de visites domiciliàries.

L'aplicació web està desenvolupada en llenguatge de programació PHP (*Hypertext Preprocessor*) combinada amb el sistema de gestió de bases de dades MySQL (*Structured Query Language*). D'aquesta manera, es pot establir un enllaç directe entre l'app S+S i les bases de dades de salut (ECAP) i social (Hèstia). Aquesta tecnologia de programari lliure està àmpliament utilitzada per

al desenvolupament d'aplicacions web i suportada per la majoria de sistemes operatius. L'aplicació mòbil està desenvolupada en tecnologia Ionic que permet desplegar aplicacions híbrides, web i mòbil.




De l'ECAP s'extreuen les dades personals i demogràfiques: CIP (Codi d'Identificació Personal), nom, cognoms, adreça, edat i sexe (Figura 32A). Les dades de morbiditat: complexitat de la cronicitat (PCC o MACA), ATDOM, demència, malaltia neurodegenerativa i ictus (Figura 32B). Així com la Unitat Assistencial Bàsica (UAB) i la Unitat d'Infermeria (UI) que té assignades el pacient (Figura 32A), que inclouen el/la metge/ssa de família, el/la infermer/a i el/la professional d'atenció a l'usuari que podran rebre, enviar i consultar qualsevol informació referent als seus pacients.

De la base de dades Hestia s'extreuen les dades relatives als serveis socials assignats al pacient: grau de dependència, teleassistència, SAD, centre de dia i treballador social assignat. També es registra la persona cuidadora principal i si manifesta solitud no volguda (Figura 32B).

Les dades provinents de l'ECAP s'actualitzen diàriament de forma automàtica. Les dades provinents d'Hèstia s'han d'actualitzar manualment.

A.

### Fitxa de l'usuari

 Dóna de baixa  Modifica la fitxa  Registre de canvis

Dades personals	
CIP:	
Nom:	
Cognom 1:	
Cognom 2:	
Data naixement:	
Sexe:	
UAB:	
Consentiment informat:	
Adreça:	
Població:	
Codi postal:	
Telèfon 1:	
Telèfon 2:	
Infància:	
UI:	

B.

Dades assistencials	
Complexitat:	-
ATDOM:	No
Demència:	No
Malaltia neurodegenerativa:	No
Ictus:	No
Grau de dependència:	2
Teleassistència:	No
SAD:	No
Centre de dia:	No
Solitud no volguda:	No
Cuidador/a:	
Treballador social assignat:	

Figura 32. Aplicació S+S. Dades dels pacients. A. Dades personals. B. Dades assistencials.

## Funcions i tasques

L'app S+S és l'eina informàtica que dona suport a la coordinació entre els professionals sanitaris i socials per tal de portar a terme una atenció integrada efectiva. Les principals funcions són:

- Provisió, accés i registre de dades únic tant de salut com socials: aquesta funció evita duplicitats en diferents processos assistencials i administratius, i augmenta l'eficiència en la gestió dels casos.
- Gestor únic de casos per part de tots els professionals implicats: aquesta funció facilita la coordinació entre professionals i l'atenció integrada i multidisciplinària.
- Flux d'informació immediat, dinàmic i traçable: aquesta funció agilitza els diferents processos assistencials i administratius facilitant la pràctica professional i augmentant la satisfacció tant dels professionals com dels pacients.

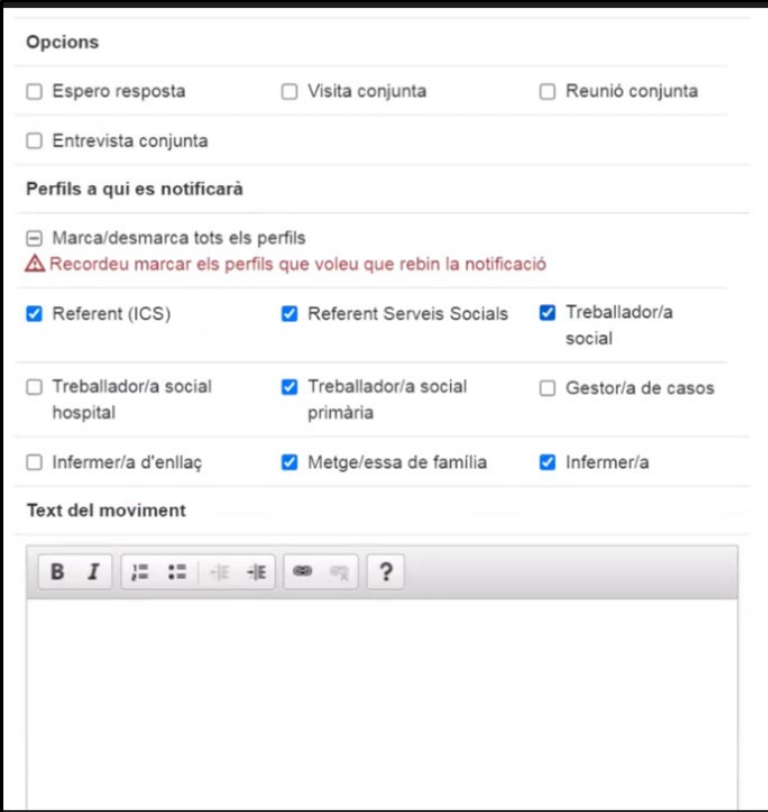
La gestió dels casos a través de l'app S+S es basa, en primer lloc, en la identificació i alta dels pacients i, posteriorment, en la creació, registre i notificació de moviments d'un professional cap a la resta de professionals assignats a l'atenció integrada del pacient.

La identificació i alta dels pacients és una tasca que han de fer els professionals proactivament amb l'ajut de l'app S+S quan els pacients compleixen amb alguns dels criteris de morbiditat (Figura 32B). Llavors, aquests pacients s'inclouen al programa d'atenció integrada i apareixen al llistat de pacients de l'app (Figura 33).

Cognom 1	Cognom 2	Nom	CIP	Estat	At. domiciliària
ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ005	●	Si
ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ06	●	No
ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ00	●	No
ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ03	●	No
ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ07	●	No
ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ00	●	No
ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ07	●	No
ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ	ABELLÀ09	●	No

Figura 33. Aplicació S+S. Llistat de pacients.

Una vegada s'ha introduït el pacient a l'app, es poden realitzar els següents moviments: visita conjunta, reunió conjunta, entrevista conjunta, esperar una resposta o altres accions que es poden descriure amb text lliure. Els diferents moviments queden registrats en l'"Històric de moviments" i, a més, seran notificats als professionals pertinents segons la necessitat (Figura 34).



The screenshot displays the 'Opcions' (Options) section of the S+S application. It includes several sections:

- Opcions:** A list of checkboxes for 'Espero resposta', 'Visita conjunta', 'Reunió conjunta', and 'Entrevista conjunta'.
- Perfils a qui es notificarà:** A section for selecting notification profiles. It starts with a 'Marca/desmarca tots els perfils' option and a warning: 'Recordeu marcar els perfils que voleu que rebin la notificació'. Below are several profiles with checkboxes:
  - Referent (ICS) [checked]
  - Referent Serveis Socials [checked]
  - Treballador/a social [checked]
  - Treballador/a social hospital [unchecked]
  - Treballador/a social primària [checked]
  - Gestor/a de casos [unchecked]
  - Infermer/a d'enllaç [unchecked]
  - Metge/essa de família [checked]
  - Infermer/a [checked]
- Text del moviment:** A text input area with a rich text editor toolbar containing icons for bold, italic, bulleted list, numbered list, link, unlink, and help.

Figura 34. Aplicació S+S. Registre de tasques i moviments.

### Implementació

La implementació de l'atenció integrada per a pacients crònics amb l'ajut de l'app S+S requereix del seguiment d'una sèrie de passos per tal d'assegurar una bona fidelitat i eficàcia:

- Reunió informativa i signatura del conveni: les parts participants en aquesta fase són els Ajuntaments i Consells Comarcals interessats per part del sector social, i la gerència territorial de l'ICS, Direcció d'Atenció Primària, Direcció de Sistemes d'Informació de l'ICS i Direcció d'infermeria per part de salut.
- Preparació dels dispositius informàtics: compra de tauletes si és necessari, instal·lació de l'app S+S als equips i càrrega inicial de dades.
- Formació i reorganització dels professionals: formació sobre la cartera de serveis de cada sector, atenció integrada al pacient crònic i l'ús de l'app S+S. Nomenament dels referents tant de salut com socials.
- Seguiment: creació d'una comissió de seguiment i creació d'indicadors de seguiment.

## **4.2. Avaluació mitjançant estudi quantitatiu**

### Mostreig

Dels 1.132 pacients elegibles examinats dels 2 CAPs seleccionats, 287 (25%) complien els criteris d'inclusió i exclusió i es van incloure a l'estudi. Es va registrar una pèrdua de seguiment del 27%

als 6 mesos i del 56% als 12 mesos. La major part de les pèrdues es van deure a la institucionalització i l'èxitus. En conseqüència, 127 (44%) pacients van participar plenament en l'estudi.

#### Principals variables d'estudi i recollida de dades

Les característiques sociodemogràfiques dels pacients i les cuidadores es van avaluar mitjançant qüestionaris *ad-hoc*. La principal variable d'estudi és la qualitat de vida relacionada amb la salut de pacients amb malaltia crònica i/o de dependència social, avaluada pel qüestionari EQ-5D (Herdman et al., 2001)(Annex 3). Les variables secundàries relacionades amb l'efectivitat de la intervenció sobre el nou model d'atenció integrada, com ara l'adherència al tractament, l'experiència crònica del pacient i la sobrecàrrega del cuidador, van ser avaluades pels qüestionaris Morisky-Green (Morisky et al., 1986), IEXPAC (Mira et al., 2016) i Zarit (Bédard et al., 2001; Zarit et al., 1980), respectivament (Annexos 4, 5 i 6). Les variables de l'estudi es resumeixen a la Taula 10. Tots els qüestionaris es van omplir en les sessions inicial i de seguiment, excepte l'IEXPAC que es va omplir en els seguiments. Les sol·licituds i prestacions de serveis socials es van registrar a l'app Salut+Social durant tota la intervenció i posteriorment es van avaluar. Al final de l'estudi es va recollir i quantificar el nombre d'accions coordinades realitzades i registrades a l'app Salut+Social.

<b>Variables</b>	<b>Instrument</b>	<b>Tipus de resposta</b>	<b>Puntuació</b>
<b>Variables independents</b>			
Sociodemogràfiques:			
edat, sexe, nivell educatiu, estat civil, ocupació.	Qüestionari <i>Ad-hoc</i>	Nominal	
Característiques de les cuidadores:			
relació de parentiu amb el pacient, hores de suport al pacient	Qüestionari <i>Ad-hoc</i>	Nominal	
<b>Variables dependents</b>			
Qualitat de vida relacionada amb la salut	EQ-5D-3L	Algorisme	5 dimensions, 3 nivells/dimensió (0-1)
Adherència al tractament	Morisky-Green	Dicotòmica (si/no)	4 preguntes (adhesió: no/si/no/no)
Experiència sobre l'atenció rebuda	IEXPAC	Likert (0=mai, 10=sempre)	11 preguntes (0-10)
Sobrecàrrega del cuidador	Zarit	Likert (1=mai, 5=sempre)	22 preguntes (22-110)
Serveis socials adjudicats	Aplicació S+S	Quantitativa	
Quantitat d'accions dutes a terme a través de l'aplicació Salut+Social	Aplicació S+S	Quantitativa	

**Taula 10.** Variables de l'estudi

### Anàlisi estadístic

La descriptiva univariada de totes les variables estudiades es presenten com a mitjanes amb desviació estàndard (DE) o freqüències i percentatges, per a les variables quantitatives o categòriques, respectivament. L'avaluació de l'efectivitat de la intervenció sobre la qualitat de vida relacionada amb la salut, l'experiència en l'atenció rebuda dels pacients i la sobrecàrrega de les cuidadores (puntuacions globals dels qüestionaris específics), així com la distribució de pacients amb o sense adherència al tractament i amb o sense assignació de serveis socials es va realitzar mitjançant comparacions aparellades de mitjanes i freqüències, respectivament, abans i després de la intervenció.

Per avaluar l'efecte modelador de les variables sociodemogràfiques sobre l'efectivitat de la intervenció respecte l'assignació d'hores d'atenció domiciliària i el reconeixement de dependència, es va utilitzar un model de regressió lineal mixt i un model de regressió logística generalitzada, respectivament. Per a això, es va crear una nova variable respecte el nivell de fragilitat dels pacients anomenada "grau de morbiditat". Es van definir 3 graus de morbiditat: baix (pacients amb ictus), mitjà (pacient crònic complex) i alt (malaltia crònica avançada, neurodegeneració i demència). Les variables de l'edat, el sexe i el grau de morbiditat es van tractar com a efectes fixos. Les dades d'hores d'atenció rebuda i de dependència es van agrupar per a cada subjecte amb les mesures repetides basals, als 6 i 12 mesos des de l'inici de la intervenció. Així, l'efectivitat de la intervenció en relació a les variables de cada subjecte s'estima mitjançant el coeficient de regressió beta per a les hores d'atenció rebuda i l'odds ratio per a la dependència.

Per avaluar l'efecte modelador de les variables sociodemogràfiques sobre l'efectivitat de la intervenció respecte la qualitat de vida relacionada amb la salut mesurada amb l'EQ-5D, es va utilitzar un model de regressió lineal mixt. Les variables d'edat, sexe i grau de morbiditat es van tractar com a efectes fixos. Les variables de dependència i hores d'atenció rebudes es van incloure com a covariables fixes. Les dades es van agrupar com s'ha descrit anteriorment.

### **4.3. Avaluació mitjançant estudi qualitatiu**

#### Mostreig

Els professionals i usuaris participants prèviament a l'assaig clínic són elegibles per a l'estudi qualitatiu de valoració de la intervenció.

#### *Professionals*

Tots els professionals que havien participat a la intervenció van ser convidats a participar a l'estudi qualitatiu mitjançant un e-mail. Tots els professionals que van expressar interès en participar van ser inclosos a l'estudi. Aquests representen el 39% de la mostra elegible, és a dir, dels 28 professionals (13 infermeres, 8 treballadors socials i 7 metges de família) implicats en la intervenció, 11 van participar al grup focal: 5 infermeres, 3 treballadors socials i 3 metges de família.

#### *Usuaris (pacients i cuidadors)*

Tots els pacients i cuidadors que van participar completament en l'assaig clínic van ser llistats i l'equip investigador va seleccionar a conveniència els pacients per tal d'obtenir una mostra representativa pel que fa a edat, gènere, nivell de fragilitat dels pacients, i ocupació i relació

amb el pacient de les persones cuidadores. D'entre els usuaris seleccionats, van acceptar participar en l'estudi 7 cuidadors i 1 pacient.

### Guia temàtica i recollida de dades

La valoració de la intervenció per part de professionals i usuaris es va fer mitjançant un grup focal de professionals i entrevistes en profunditat als usuaris. Cal destacar que, amb l'objectiu de no influenciar les opinions dels participants, aquests no havien tingut cap contacte amb els entrevistadors abans de les sessions. A l'inici de les sessions, tots els participants van signar un consentiment informat per al registre de les sessions (Annex 7).

### *Grup focal*

El grup focal es va dur a terme just en finalitzar la intervenció (novembre 2019) en una aula de formació d'un dels CAPs participants en l'assaig clínic. El grup focal es va compondre dels professionals, una moderadora experimentada i una observadora. El seu desenvolupament es va basar en un guió de temes (Annex 8) per tal de conèixer les valoracions i les opinions dels professionals respecte el programa d'atenció integrada implementat prèviament. Les dades es van enregistrar mitjançant àudio digital.

### *Entrevistes en profunditat*

Les entrevistes es van dur a terme fins a un any després d'haver acabat la intervenció (novembre 2019-novembre 2020), o bé en una aula de formació del CAP de referència o bé al domicili, segons conveniència dels usuaris. Les entrevistes les va dur a terme una entrevistadora experimentada seguint un guió de preguntes (Annex 9) de manera que els usuaris poguessin expressar les seves opinions i valoracions del programa d'atenció integrada en el que havien participat prèviament. Les dades es van enregistrar mitjançant àudio digital.

### Anàlisi de les transcripcions

Tant el grup focal com les entrevistes van ser transcrits textualment per una transcriptor externa de manera anonimitzada per tal de garantir la confidencialitat.

L'anàlisi temàtic del contingut de les transcripcions es va realitzar de manera flexible i iterativa, seguint les fases següents per ordre: familiarització amb les dades, generació de codis inicials, identificació de temes, revisió dels temes, definició dels temes definitius i redacció. Concretament, la familiarització amb les dades es va dur a terme mitjançant una primera lectura de les transcripcions i el registre d'intuïcions analítiques preliminars del grup focal i dues entrevistes. Posteriorment a la generació de codis i temes, es va realitzar una triangulació amb dos membres de l'equip investigador per obtenir un consens sobre els temes emergents més rellevants. Seguidament, es van anar analitzant la resta d'entrevistes i triangulant les dades.

## 5. RESULTATS

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 5. RESULTATS

### 5.1. Effectiveness of the integrated care model Salut+Social in patients with chronic conditions: A mixed methods study protocol

Study Protocol Clinical Trial

Medicine®

OPEN

## Effectiveness of the integrated care model *Salut+Social* in patients with chronic conditions A mixed methods study protocol

Ester Gavaldà-Espelta, BSN, MSc<sup>a,b</sup>, María del Mar Lleixà-Fortuño, BSN, PhD<sup>b,c,\*</sup>, Jordi Baucells-Lluis, BSc<sup>d</sup>,  
María Ferré-Ferraté, MD<sup>a</sup>, Gerard Mora-López, BSN, PhD<sup>a</sup>, Begoña Tomàs-Navarro, BSN<sup>e</sup>,  
Claudia Curto-Romeu, MD<sup>e</sup>, Jorgina Lucas-Noll, MD<sup>a,b</sup>, Carina Aguilar Martin, MD, PhD<sup>f,g</sup>,  
Alessandra Queiroga Gonçalves, PhD<sup>g,h</sup>, Carmen Ferré-Grau, BSN, PhD<sup>b</sup>

2021 Journal Citation Report Science Edition (Clarivate Analytics, 2021)

Abbreviated Journal Title: MEDICINE

Categories: MEDICINE, GENERAL & INTERNAL

<b>Impact Metrics</b>	
Impact Factor	1,81
5 years Impact Factor	2,22
Immediacy Index	0,28
<b>Influence Metrics</b>	
Eigenfactor Score	0,09
Article Influence Score	0,48
Normalized Eigenfactor	20,19
<b>Source Metrics</b>	
Citable Items	1.271
Average JIF Percentile	28,78
Cited Half-Life	4,2

# Effectiveness of the integrated care model *Salut+Social* in patients with chronic conditions

## A mixed methods study protocol

Ester Gavaldà-Espelta, BSN, MSc<sup>a,b</sup>, Maria del Mar Lleixà-Fortuño, BSN, PhD<sup>b,c,\*</sup>, Jordi Baucells-Lluis, BSc<sup>d</sup>, Maria Ferré-Ferraté, MD<sup>a</sup>, Gerard Mora-López, BSN, PhD<sup>a</sup>, Begoña Tomás-Navarro, BSN<sup>e</sup>, Claudia Curto-Romeu, MD<sup>e</sup>, Jorgina Lucas-Noll, MD<sup>a,b</sup>, Carina Aguilar Martín, MD, PhD<sup>f,g</sup>, Alessandra Queiroga Gonçalves, PhD<sup>g,h</sup>, Carmen Ferré-Grau, BSN, PhD<sup>b</sup>

### Abstract

**Introduction:** Integrated care models aim to provide solutions to fragmentation of care by improving coordination. This study will evaluate the effectiveness of a new integrated care model (*Salut+Social*), which will promote the coordination and communication between social and healthcare services in southern Catalonia (Spain) to improve quality of life, adherence to treatment and access to medical services for patients with chronic conditions, and also to reduce caregiver burden. Additionally, we will evaluate the experience of caregivers, health professionals and social workers with the new model implemented.

**Methods and analysis:** A clinical trial using mixed methodology will be carried out. The intervention consists of improving the coordination between the social and healthcare sectors during a 6-month period, by means of information and communication technology (ICT) tools that operate as an interface for the integrated care model. The study subjects are primary care patients with chronic health and social conditions that can benefit from a collaborative and coordinated approach. A sample size of 141 patients was estimated. Questionnaires that assess quality of life, treatment adherence, medical service and caregiver burden will be used at baseline and at 6, 9, and 12 months after the beginning of the study. The principal variable is quality of life. For statistical analysis, comparisons of means and proportions at different time points will be performed. A discussion group and semi-structured interviews will be conducted with the aim of improving the care model taking into account the opinions of professionals and caregivers. A thematic content analysis will be carried out.

**Ethics and dissemination:** This study protocol has been approved by the Clinical Research Ethics Committee of the Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (code P17/100). Articles will be published in international, peer-reviewed scientific journals.

**Trial registration:** Clinical-Trials.gov: NCT04164160.

**Abbreviation:** ICT = information and communication technology.

**Keywords:** chronic disease, implementation science, information technology, integrated health care systems, primary health care, qualitative research, quality of life

*This work was supported by the Departament de Salut of the Generalitat de Catalunya, in the call for the year 2018 of granting grants of the Strategic Plan for Research and Innovation in Health (PERIS) 2016–2020, modality intensification of the research activity of nursing and/or physiotherapy professionals, with the file code SLT006/17/00190; by the 18th Institut Català de la Salut grant for training on research and funding for PhD completion in Primary Care of the IDIAP Jordi Gol (grant number 7218/020); and by the Fundació Ferran Scholarship (year 2017). These funds have been used in part to design the web and mobile app. These organizations have no role and have not influenced the design of the study, data collection or delivery of the study protocol for publication.*

*The authors have no conflicts of interest to disclose.*

*Data sharing not applicable to this article as no datasets were generated or analyzed during the current study.*

<sup>a</sup> Direcció d'Atenció Primària Terres de l'Ebre, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa, <sup>b</sup> Departament d'Infermeria, Programa de Doctorat Infermeria i Salut, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, <sup>c</sup> Direcció de Serveis Territorials de Salut a les Terres de l'Ebre, CatSalut, Generalitat de Catalunya, Tortosa, Spain, <sup>d</sup> Direcció de Sistemes d'Informació i Comunicació, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa, <sup>e</sup> Equip d'Atenció Primària Amposta, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa, <sup>f</sup> Unitat d'Avaluació, Direcció d'Atenció Primària Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa, <sup>g</sup> Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Tortosa, <sup>h</sup> Unitat Docent de Medicina de Família i Comunitària Tortosa-Terres de L'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa, Tarragona, Spain.

\* Correspondence: Maria del Mar Lleixà-Fortuño, Direcció de Serveis Territorials de Salut a les Terres de l'Ebre, CatSalut, Generalitat de Catalunya, Carrer Sant Joan Baptista de La Salle, 8, 43500 Tortosa, Tarragona, Spain (e-mail: mlleixaf@catsalut.cat)

Copyright © 2020 the Author(s). Published by Wolters Kluwer Health, Inc.

This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License 4.0 (CCBY), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

How to cite this article: Gavaldà-Espelta E, Lleixà-Fortuño MM, Baucells-Lluis J, Ferré-Ferraté M, Mora-López G, Tomás-Navarro B, Curto-Romeu C, Lucas-Noll J, Aguilar Martín CA, Gonçalves AQ, Ferré-Grau C. Effectiveness of the integrated care model *Salut+Social* in patients with chronic conditions: A mixed methods study protocol. *Medicine* 2020;99:19(e19994).

Received: 23 March 2020 / Accepted: 24 March 2020

<http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000019994>

## 1. Introduction

One of the most significant demographic trends globally is the ageing of the population, with chronicity and multimorbidity increasing in high income countries. It is estimated that the percentage of the world's population older than 60 years will increase from 12% to 22% between 2015 and 2050.<sup>[1]</sup> Health and social systems need to take the necessary steps to prepare for this demographic change in order to ensure adequate care.<sup>[2]</sup>

Chronic diseases are characterized by a long-term progression, limiting the quality of life of patients and caregivers, causing premature mortality and financial burden to families and society.<sup>[3]</sup> Crucially, adults with multiple chronic conditions are the main users of healthcare services in all age ranges, and they account for two-thirds of healthcare spending. Consequently, increasing effectiveness of care in this group of patients should become a priority.<sup>[4]</sup>

Despite the differences between countries regarding the care of patients with chronic conditions, they all share similar challenges, including fragmented services, inefficient systems, poor quality, and spiralling costs.<sup>[5]</sup> In recent years, new conceptual frameworks for the care of patients with chronic conditions have been developed, based on successful interventions such as the Chronic Care Model, which has achieved wide acceptance and dissemination and has inspired other models such as the Innovative Care for Chronic Conditions (ICCC)<sup>[5]</sup> and the Expanded CCM.<sup>[6,7]</sup>

Integrated and person-centred care is a model increasingly incorporated into policies<sup>[8,9]</sup> aimed to improve access, quality, continuity, effectiveness, and sustainability of healthcare systems.<sup>[10]</sup> According to Shaw et al,<sup>[11]</sup> integrated care is an organising principle for healthcare delivery that aims to optimize patient care by means of intensifying coordination between services. In this model, a collaborative and shared approach responds to patients' needs.

The integration of social and healthcare services remains a challenge for healthcare systems in Europe and globally. A systematic review that analyzed the effectiveness of integrated

care interventions in improving the quality of life for patients with chronic conditions concluded that Chronic Care Model interventions were beneficial, although the effectiveness increased with the number of components.<sup>[12]</sup>

Importantly, new healthcare technology is rapidly expanding, offering new opportunities for information sharing among departments and institutions and facilitating patients' access to services.<sup>[13-15]</sup>

The principal objective of this study is to evaluate the effectiveness of a new integrated care model developed with the support of an information and communication technology (ICT) tool (named *Salut+Social*) in patients with chronic conditions, regarding quality of life and treatment adherence, medical service utilization and caregiver burden. The secondary objective is to analyse opinions and experiences of health and social professionals and caregivers with the new model implemented. The combination of quantitative and qualitative methodology, as established by the Medical Research Council,<sup>[16-18]</sup> will provide a better evaluation of the intervention since it considers participants' needs and environmental characteristics that might influence acceptability, adaptability, adherence, feasibility, and compatibility.

## 2. Methods and design

A mixed methods study of 2 phases, following Medical Research Council guidelines<sup>[16]</sup> on the evaluation of complex interventions, will be conducted between June 2019 and June 2020. Figure 1 shows the study flowchart.

### 2.1. Setting and participants

Participants of the study are patients with chronic conditions and their informal caregivers from two primary care centres (PCC) of the *Institut Català de la Salut* (ICS) (*Ribera d'Ebre, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Catalunya*) that meet the health and social inclusion criteria.

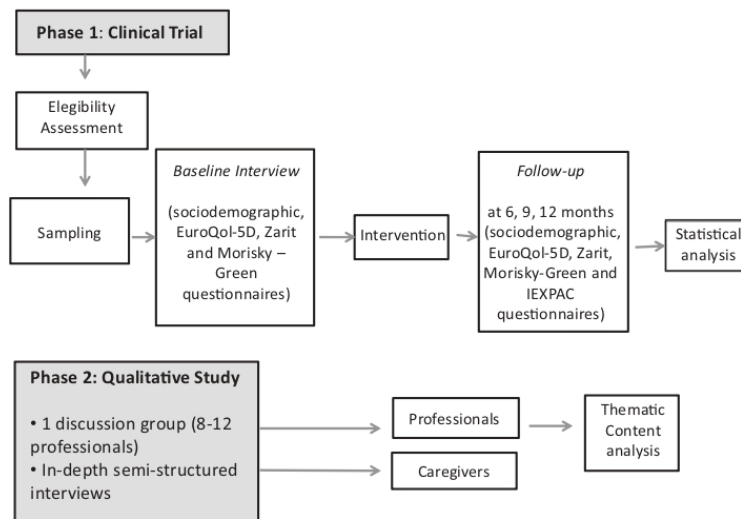


Figure 1. Study flowchart.

**2.1.1. Inclusion criteria (all criteria must be met).**

- Adult patients with at least one health and one social condition, as specified below:
  - (a) Health condition, as registered in the electronic medical records of the ICS: complex chronic patient; advanced chronic disease; patient in the home care programme; dementia; neurodegenerative disease; stroke; other chronic diseases.
  - (b) Social condition, according to the social services workstation from the *Ribera d'Ebre* district: dependence; home social services assistance; teleassistance systems assigned by the home support services.
- Knowledge of Spanish or Catalan
- Accepting participation in the study (informed consent signed by the patient or the caregiver).

**2.1.2. Exclusion criteria.**

- Institutionalized patients.
- Users with difficulties filling out or responding to questionnaires.

**2.2. Phase 1: effectiveness of the intervention**

**2.2.1. Study design and sample size.** We will carry out a single group clinical trial to evaluate the effect of the implementation of a new integrated care model. The principal dependent variable is quality of life. In order to detect a difference of at least 3 units in the EuroQol-5D questionnaire, with 95% confidence and a power of 80%, the sample size should be at least of 141 subjects. Convenience sampling will be used.

**2.2.2. Intervention.** The intervention consists of promoting the coordination between the social and health sectors during a 6-month period by means of ICT tools that create an interface for the “*Salut + Social*” model, a new integrated care model. The ICT tools consist of a web application (app) and a mobile multicentre and multirole app, which maintains a constant communication flow between professionals from the different fields (primary healthcare, social services and hospitals), in order to share patients' information and coordinate the actions that need to be implemented. The app also includes a suggestion box that healthcare and social services professionals can use to send suggestions for technical improvement, propose changes of processes and notify of app errors.

Nurses, general practitioners and social workers will participate in the intervention. Due to the lack of social workers in the primary care services of the study area, municipal social workers will be invited to participate in the study and will have assigned patients. Health professionals and social workers will inform users and their caregivers of available resources and grants, information on basic social services and on the Dependence Law.

The app should detect if the person requires social resources and will help allocate the necessary resource more effectively by joint action.

**2.2.3. Training of health professionals and social workers.**

Before starting the study, participating professionals (nurses, general practitioners, and social workers) will receive training on aspects related to the use of the *Salut + Social* app, and how to access it from the webpage and the mobile app. A video with instructions will be posted in a YouTube channel.

**2.2.4. Recruitment and data collection.** Patients who meet the inclusion criteria will be selected by professionals and will be signed up to the app. In this step, clinical and social data of the patients will be automatically entered in the app and the professionals will propose coordinated actions with each patient. Next, patient and/or caregiver will attend a first interview with the nurse in charge of this task.

In the first interview, patients or caregivers will be asked to respond to the study questionnaires (ad hoc questionnaire for sociodemographic data, EuroQol-5D,<sup>[19,20]</sup> Zarit questionnaire<sup>[21,22]</sup> and Morisky-Green test<sup>[23,24]</sup>) and will participate in future care planning. If the nurse estimates that insufficient information for adequate integrated care exists, a joint visit with health professionals and social workers that can take place either in the health centre or at home could be requested through the app. Joint visits may be requested at any stage of the study whenever considered necessary.

Patients will receive an appointment to attend their PCC at 6, 9, and 12 months after their incorporation into the programme. During follow-up visits, patients or caregivers will be asked to respond to the same questionnaires, together with the IEXPAC questionnaire,<sup>[25]</sup> which evaluates the experience of the chronic patient with the new care model.

Changes in the health and social needs of the patients and new interventions performed by any professional during the study period will be communicated through the app, enabling the coordination of all professionals involved.

**2.2.5. Outcomes and measurement instruments.** The main result variable of the study is quality of life (EuroQol-5D). Table 1 shows the study variables, the measurement instruments and the timing of data collection.

**2.2.6. Statistical analysis.** A descriptive analysis of all investigated variables will be provided, using means and standard deviations for quantitative variables and percentages with their confidence intervals for qualitative variables. We will evaluate if there is significant improvement in quality of life and a decrease in caregiver burden through a test of paired means, as well as improvement in treatment adherence using McNemar test of paired proportions before and after the intervention (after 6 months). Statistical significance is established at  $P \leq .05$ , with a 95% confidence level.

**2.3. Phase 2: qualitative evaluation of the intervention**

The aim of this phase is to detect improvable aspects of the intervention according to the opinion and experiences of caregivers, health professionals, and social workers.

**2.3.1. Study design.** Interpretive, qualitative research.

**2.3.2. Participants, sampling, and recruitment.** We will include the professionals and caregivers that participate in the intervention. Professionals of different gender, age, primary care centre and disciplines (nurse, general practitioners, and social workers) will be invited in order to achieve maximum discursive variability. Also, caregivers from patients of different genders, age, socioeconomic situation, and conditions (health and social) will be selected.

**2.3.3. Data collection.** Twelve months after the beginning of the *Salut + Social* programme, a discussion group will be conducted in one of the PCC of the study. The discussion group will consist

**Table 1****Study variables, measurement instruments and timing of data collection.**

Variables	Measurement instrument	Type of response	Score (range/dimension)	Data collection			
				Baseline	Follow-up		
					3 months	9 months	15 months
Dependent variables							
Quality of life	EuroQol-5D	Likert (1 = best to 3 = worst)	5 items, 5 dimensions: mobility, self-care, usual activities, pain, discomfort and anxiety, depression (1–3/dimension)	■	■	■	■
Caregiver overload	Zarit questionnaire	Likert (1 = never to 5 = almost always)	22 items (22–110)	■	■	■	■
Treatment Adherence	Morisky-Green test	Dichotomyc (Yes/No type)	4 questions; compliant (if response for the questions is: No/Yes/No/No) or noncompliant (other responses)	■	■	■	■
Chronic patient experience	IEXPAC questionnaire	Likert (0 = never to 10 = always)	11 items, plus 4 conditioned items. Global punctuation: 0 to 10		■	■	■
Independent variables							
<i>Socio-demographic</i>							
Age, sex, level of education, civil status, job situation, nationality	Ad hoc questionnaire	Nominal		■			
<i>Caregiver characteristics</i>							
Caregiver with family relationship, caregiver relationship, hours of support	Ad hoc questionnaire	Nominal		■			

of 8 to 12 professionals, will have 1-h duration and will follow a topic list previously designed by the research team. If discourse saturation is not achieved with the planned discussion group, we will organize an additional discussion group of similar characteristics.

The discussion group will be audio recorded and literally transcribed with the consent of all participants. If all participants agree, it will be video recorded. In order to guarantee confidentiality, the identifying data of the participants will be anonymized in the transcripts.

In-depth semi-structured interviews will be conducted with the caregivers, until reaching data saturation.

**2.3.4. Data analysis.** For the analysis of qualitative data, a corpus text composed of field notes and the transcripts will be analysed by at least three members of the research team. The corpus text will be read successively and pre analytical intuitions will be formulated. In meetings with the research team, a thematic interpretive content analysis will be performed and then triangulated. The Atlas-Ti programme will be used to support the analysis if necessary.

We will perform an interpretation of the meanings, and an explanatory framework will be created with the contributions of each type of informant (professionals and caregivers participating in the study).<sup>[26]</sup>

#### 2.4. Ethics and dissemination

The study protocol (version 1, 13/11/2019) has been approved by the Clinical Research Ethics Committee of the *Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina* (IDIAPJGol) (code P17/100). This study will follow the tenets of the Declaration of Helsinki and Good Clinical

Research Practice, with emphasis on the right to privacy, anonymity and confidentiality. Patients and caregivers will be provided with a fact sheet of the study and will sign the informed consent form. In case of amendments of the study protocol, a new version will be submitted to the Ethics Committee for approval and the clinical trials registry will be updated.

Participants in the focus groups and interviews will sign the authorization for recording sessions. All the instruments are inside the app for data protection purposes. A username and password are required to access the app. The Primary Care Management from the *Terres de l'Ebre* supports the implementation of the app and approves the project.

The results of the study will be firstly communicated to participating patients, caregivers, and professionals by means of local meetings. For the dissemination to the general population, we will schedule an informative meeting and the local and national media will be contacted. Finally, the results of the study will be presented in national and international meetings and will be published in scientific journals.

### 3. Discussion

This is an innovative project in Catalonia, which aims to evaluate the effectiveness of a new integrated care model that takes into account the health and social conditions of patients with chronic conditions using ICT support. The project intends to strengthen the role of primary care services as promoter of integrative care for patients with chronic conditions.

This project is inspired by the current health policy published in the Health Plan of Catalonia 2016 to 2020, which recommends the collaboration between services and professionals, and suggests the transformation of the health system toward a more integral and person-centred care model. The Plan also promotes

the use of ICT to facilitate the collaboration between institutions, care services and professionals, in order to provide better healthcare, avoid redundancies, and optimize resources.<sup>[27]</sup>

The study intends to respond to problems that arise from deficits in communication and coordination between social and health systems, such as the lack of a strategy regarding joint evaluation of patients, which generates duplication of information and slows down delivery of care. Since in our region the PCC do not have social workers, the health professionals need to contact municipal social workers to promote integration of care, underscoring the need for improvement in communication in this geographical area.

Because this study will be conducted in a small geographical area of southern Catalonia, the results obtained might not be replicable. However, we believe that our results will be of interest to other regions of Spain and also to the international community, since to date studies that evaluate the implementation of new models for integrating social and healthcare are scarce.<sup>[28–30]</sup> Another limitation of the study might be the loss of participants due to worsening health and even death.

The qualitative phase of the study will offer data on feasibility, acceptability, barriers, and facilitators of the intervention, based on the opinion of participating professionals and caregivers. The data obtained in this phase will be useful to adapt and improve the integrated care model according to participants' experience. In a study that evaluated nine models of integrated community-based primary healthcare, authors identified barriers to a more innovative use of technology that was linked to information access, limited functionality of technology and organizational and provider inertia.<sup>[13]</sup>

### Acknowledgments

This work has been carried out within the framework of the Programa de Doctorat *Infermeria i Salut* from the *Universitat Rovira i Virgili*.

The authors thank the following professionals who are participating on research support and data collection of the study: Miriam Moira-Costa (Equip d'Atenció Primària (EAP) Flix, ICS), Armand Pi-Coll (EAP Flix, ICS), Rosa Amor-Gonzalez (EAP Flix, ICS), Laia Sabaté-Arnau (EAP Mora la Nova-Mora d'Ebre, ICS), Montserrat Escrivà Aguilà (EAP Mora la Nova-Mora d'Ebre, ICS), Anna Rel-Puyo (Consell Comarcal de serveis socials de Ribera d'Ebre), José Fernandez Sáez (Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, IDIAPJGol, Tortosa), Nuria Brunet Reverté (EAP Amposta, ICS), Maria Teresa Irigoyen Garcia (EAP Amposta, ICS), Mercè Princep Guarch (Consell Comarcal de serveis socials de Amposta), Assumpta Eixarch Conesa (Consell Comarcal de serveis socials de Amposta) and Anna Porta (Consell Comarcal de serveis socials de Amposta).

### Author contributions

**Conceptualization:** Ester Gavaldà-Espelta, Maria del Mar Lleixà-Fortuño, Jordi Baucells-Lluis, Maria Ferré-Ferraté, Carmen Ferré-Grau.

**Data curation:** Ester Gavaldà-Espelta, Maria del Mar Lleixà-Fortuño, Jordi Baucells-Lluis, Maria Ferré-Ferraté, Gerard Mora-López, Begoña Tomàs-Navarro, Claudia Curto-Romeu, Jorgina Lucas-Noll, Carmen Ferré-Grau.

**Formal analysis:** Gerard Mora-López, Begoña Tomàs-Navarro, Carina Aguilar Martín, Alessandra Queiroga Gonçalves.

**Funding acquisition:** Ester Gavaldà-Espelta, Maria del Mar Lleixà-Fortuño, Jordi Baucells-Lluis, Maria Ferré-Ferraté, Carmen Ferré-Grau.

**Investigation:** Ester Gavaldà-Espelta, Maria del Mar Lleixà-Fortuño, Jordi Baucells-Lluis, Maria Ferré-Ferraté, Gerard Mora-López, Begoña Tomàs-Navarro, Claudia Curto-Romeu, Jorgina Lucas-Noll, Carmen Ferré-Grau.

**Methodology:** Ester Gavaldà-Espelta, Carina Aguilar Martín, Alessandra Queiroga Gonçalves, Carmen Ferré-Grau.

**Project administration:** Ester Gavaldà-Espelta, Maria del Mar Lleixà-Fortuño, Begoña Tomàs-Navarro, Carmen Ferré-Grau.

**Supervision:** Ester Gavaldà-Espelta, Maria del Mar Lleixà-Fortuño, Gerard Mora-López, Carmen Ferré-Grau.

**Validation:** Gerard Mora-López.

**Visualization:** Gerard Mora-López.

**Writing – original draft:** Ester Gavaldà-Espelta, Maria del Mar Lleixà-Fortuño, Jordi Baucells-Lluis, Maria Ferré-Ferraté, Gerard Mora-López, Begoña Tomàs-Navarro, Claudia Curto-Romeu, Jorgina Lucas-Noll, Carina Aguilar Martín, Alessandra Queiroga Gonçalves, Carmen Ferré-Grau.

**Writing – review & editing:** Ester Gavaldà-Espelta, Maria del Mar Lleixà-Fortuño, Jordi Baucells-Lluis, Maria Ferré-Ferraté, Gerard Mora-López, Begoña Tomàs-Navarro, Claudia Curto-Romeu, Jorgina Lucas-Noll, Carina Aguilar Martín, Alessandra Queiroga Gonçalves, Carmen Ferré-Grau.

### References

- Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la Salud; 2015. Available in: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf?sequence=1). Accessed January 15, 2020.
- Hornby-Turner YC, Peel NM, Hubbard RE. Health assets in older age: a systematic review. *BMJ Open* 2017;7:e013226.
- Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad. Estrategia para el abordaje de la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud; 2012. Available in: [https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA\\_ABORDAJE\\_CRONICIDAD.pdf](https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESTRATEGIA_ABORDAJE_CRONICIDAD.pdf). Accessed January 5, 2020.
- Tinetti ME, Fried TR, Boyd CM. Designing health care for the most common chronic condition—multimorbidity. *JAMA* 2012;307:2493–4.
- Wagner EH, Austin BT, Von Korff M. Organizing care for patients with chronic illness. *Milbank Q* 1996;74:511–44.
- Coleman K, Austin BT, Brach C, et al. Evidence on the Chronic Care Model in the new millennium. *Health Aff (Millwood)* 2009;28:75–85.
- World Health Organization. Noncommunicable Disease and Mental Health Cluster. Innovative Care for Chronic Conditions: Building Blocks for Action: Global Report. Noncommunicable Diseases and Mental Health; 2002. Available in: <https://www.who.int/chp/knowledge/publications/iccreport/en/>. Accessed January 5, 2020.
- Kodner DL. Whole-system approaches to health and social care partnerships for the frail elderly: an exploration of North American models and lessons. *Health Soc Care Community* 2006;14:384–90.
- McDermott I, Checkland K, Moran V, et al. Achieving integrated care through commissioning of primary care services in the English NHS: a qualitative analysis. *BMJ Open* 2019;9:e027622.
- Borgermans L, Marchal Y, Busetto L, et al. How to improve integrated care for people with chronic conditions: Key findings from EU FP-7 Project INTEGRATE and beyond. *Int J Integr Care* 2017;17:7.
- Shaw S, Rosen R, Rumbold B. What Is Integrated Care? An Overview of Integrated Care in the NHS. London: Nuffield Trust; 2011. Available in: <https://www.nuffieldtrust.org.uk/research/what-is-integrated-care>. Accessed January 9, 2020.
- Flanagan S, Damery S, Combes G. The effectiveness of integrated care interventions in improving patient quality of life (QoL) for patients with chronic conditions. An overview of the systematic review evidence. *Health Qual Life Outcomes* 2017;15:188.

- [13] Steele Gray C, Barnsley J, Gagnon D, et al. Using information communication technology in models of integrated community-based primary health care: learning from the iCOACH case studies. *Implement Sci* 2018;13:87.
- [14] Clarke JL, Bourn S, Skoufalos A, et al. An innovative approach to health care delivery for patients with chronic conditions. *Popul Health Manag* 2017;20:23–30.
- [15] Melchiorre MG, Papa R, Rijken M, et al. eHealth in integrated care programs for people with multimorbidity in Europe: Insights from the ICARE4EU project. *Health Policy (New York)* 2018;122:53–63.
- [16] Craig P, Dieppe P, Macintyre S, et al. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ* 2008;337:979–83.
- [17] Craig P, Dieppe P, Macintyre S, et al. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *Int J Nurs Stud* 2013;50:587–92.
- [18] Campbell M, Fitzpatrick R, Haines A, et al. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. *Br Med J* 2000;321:694–6.
- [19] Badia Llach X, Monserrat S, Roset M, et al. Feasibility, validity and test-retest reliability of scaling methods for health states: the visual analogue scale and the time trade-off. *Qual Life Res* 1999;8:303–10.
- [20] Herdman M, Badia X, Berra S. EuroQol-5D: a simple alternative for measuring health-related quality of life in primary care. *Aten Primaria* 2001;28:425–30.
- [21] Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *Gerontologist* 1980;20:649–55.
- [22] Martín M, Salvadó I, Nadal S, et al. Adaptación para nuestro medio de la Escala de Sobrecarga del Cuidador (Caregiver Burden Interview) de Zarit. *Rev Gerontol* 1996;6:338–46.
- [23] Val Jiménez A, Amorós Ballester G, Martínez Visa P, et al. Descriptive study of patient compliance in pharmacologic antihypertensive treatment and validation of the Morisky and Green test. *Aten Primaria* 1992;10:767–70.
- [24] Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986;24:67–74.
- [25] Mira JJ, Nuño-Solinís R, Guilabert-Mora M, et al. Development and validation of an instrument for assessing patient experience of chronic illness care. *Int J Integr Care* 2016;16:13.
- [26] Caballol Angelats R, Gonçalves AQ, Aguilar Martín C, et al. Effectiveness, cost-utility, and benefits of a multicomponent therapy to improve the quality of life of patients with fibromyalgia in primary care: a mixed methods study protocol. *Medicine (Baltimore)* 2019;98:e17289.
- [27] Government of Catalonia. Catalan Ministry of Health. Health Plan for Catalonia 2016-2020. A Person-Centred System: Public, Universal and Fair; 2016. Available in: [http://salutweb.gencat.cat/ca/el\\_departament/Pla\\_salut/pla-de-salut-2016-2020/documents/](http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/Pla_salut/pla-de-salut-2016-2020/documents/). Accessed January 10, 2020.
- [28] Rijken M, Hujala A, van Ginneken E, et al. Managing multimorbidity: profiles of integrated care approaches targeting people with multiple chronic conditions in Europe. *Health Policy* 2018;122:44–52.
- [29] Timpel P, Lang C, Wens J, et al. Individualising chronic care management by analysing patients' needs—a mixed method approach. *Int J Integr Care* 2017;17:2.
- [30] Uittenbroek RJ, van der Mei SF, Slotman K, et al. Experiences of case managers in providing person-centered and integrated care based on the Chronic Care Model: a qualitative study on embrace. *PLoS One* 2018;13:e0207109.

## 5.2. Innovative health and social integrated care model effectiveness to improve quality care for chronic patients: a single group assignment clinical trial



RESEARCH AND  
THEORY

- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| ESTER GAVALDÀ-ESPELTA        | MACARENA POZO ARIZA    |
| MARIA DEL MAR LLEIXÀ-FORTUÑO | ELISABET CASTRO-BLANCO |
| JORDI BAUCELLS-LLUIS         | JOSÉ FERNÁNDEZ SÁEZ    |
| MARIA FERRÉ-FERRATÉ          | CARINA AGUILAR MARTÍN  |
| BEGOÑA TOMÀS-NAVARRO         | ALESSANDRA QUEIROGA    |
| CLAUDIA CURTO-ROMEU          | GONÇALVES              |
| JORGINA LUCAS-NOLL           | CARMEN FERRÉ-GRAU      |

ubiquity press

**CORRESPONDING AUTHOR:**  
**Maria del Mar Lleixà-Fortuño**  
 Departament d'Infermeria,  
 Campus Terres de l'Ebre,  
 Universitat Rovira i Virgili,  
 Av. De Remolins, 13, 43500,  
 Tortosa, Tarragona, Spain  
 mlleixaf@gencat.cat

\*Author affiliations can be found in the back matter of this article

2021 Journal Citation Report Science Edition (Clarivate Analytics, 2021)

Abbreviated Journal Title: INT J INTEGR CARE

Categories: HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES - SCIE

Impact Metrics	
Impact Factor	2,9
5 years Impact Factor	4,09
Immediacy Index	0,323
Influence Metrics	
Eigenfactor Score	0,001
Article Influence Score	0,849
Normalized Eigenfactor	0,417
Source Metrics	
Citable Items	93
Average JIF Percentile	48,21
Cited Half-Life	5,9



# Innovative Health and Social Integrated Care Model Effectiveness to Improve Quality Care for Chronic Patients: A Single Group Assignment Clinical Trial

RESEARCH AND  
THEORY

ubiquity press

ESTER GAVALDÀ-ESPELTA

MARIA DEL MAR LLEIXÀ-FORTUÑO

JORDI BAUCELLS-LLUIS

MARIA FERRÉ-FERRATÉ

BEGOÑA TOMÀS-NAVARRO

CLAUDIA CURTO-ROMEU

JORGINA LUCAS-NOLL

MACARENA POZO ARIZA

ELISABET CASTRO-BLANCO

JOSÉ FERNÁNDEZ SÁEZ

CARINA AGUILAR MARTÍN

ALESSANDRA QUEIROGA  
GONÇALVES

CARMEN FERRÉ-GRAU

\*Author affiliations can be found in the back matter of this article

## CORRESPONDING AUTHOR:

**Maria del Mar Lleixà-Fortuño**

Departament d'Infmeria,  
Campus Terres de l'Ebre,  
Universitat Rovira i Virgili.  
Av. De Remolins, 13, 43500,  
Tortosa, Tarragona, Spain  
mllaixaf@gencat.cat

## KEYWORDS:

integrated healthcare systems;  
chronic disease; quality of  
life; implementation science;  
information and communication  
technology (ICT)

## PARAULES CLAU:

Sistemes sanitaris integrats;  
malaltia crònica; qualitat  
de vida; implementació de  
programes; tecnologies de la  
informació i la comunicació (TIC)

## TO CITE THIS ARTICLE:

Gavaldà-Espelta E, del Mar  
Lleixà-Fortuño M, Baucells-Lluis  
J, Ferré-Ferraté M, Tomás-  
Navarro B, Curto-Romeu C,  
Lucas-Noll J, Pozo Ariza M,  
Castro-Blanco E, Sáez JF, Martín  
CA, Gonçalves AQ, Ferré-Grau  
C. Innovative Health and  
Social Integrated Care Model  
Effectiveness to Improve Quality  
Care for Chronic Patients: A  
Single Group Assignment Clinical  
Trial. *International Journal of  
Integrated Care*, 2023; 23(4):  
2, 1–16. DOI: [https://doi.  
org/10.5334/ijic.6759](https://doi.org/10.5334/ijic.6759)

## ABSTRACT

**Background:** Patients with chronic disease have become one of the major challenges for health and social protection systems in developed countries. Integrated care models (ICM) have demonstrably improved the quality of care of chronic patients. However, new models of integration need further evaluation of its effectiveness and outcomes.

**Methods:** The ICM studied promoted coordination between the health and social sectors during a 6-month period, through an *ad hoc* developed application (app) that enabled a constant flow of communication between professionals from both sectors. Patients' quality of life, treatment adherence, chronic patient experience and caregiver overload were assessed by questionnaires at baseline, at the end of the intervention and 6 months post-intervention.

**Results:** The implementation of the new health and social ICM permitted new case detection and medical and social services offered to chronic patients. Furthermore, the quality of life and treatment adherence of patients and caregiver overload were significantly improved. These positive effects lasted at least 6 months after the intervention.

**Conclusions:** Integrated care may facilitate access to care services, increase perceived patient quality of life and treatment adherence. Enhanced access to medical and social services from complex chronic patients may have important implications for caregivers and the care systems who are struggling to adapt to an expanding demand.

## RESUM

**Antecedents:** Els pacients amb malalties cròniques representen un dels grans reptes per als sistemes de salut i protecció social als països desenvolupats. S'ha demostrat que l'atenció integrada millora la qualitat assistencial dels pacients crònics. Tanmateix, els resultats i l'efectivitat de nous models d'integració requereixen ser avaluats.

**Metodologia:** El model d'atenció integrada d'estudi va promoure la coordinació entre els sectors sanitari i social durant un període de 6 mesos mitjançant una aplicació (app) desenvolupada ad hoc que permetia un flux constant de comunicació entre professionals d'ambdós sectors. La qualitat de vida dels pacients, l'adherència al tractament, l'experiència del pacient i la sobrecàrrega del cuidador es van avaluar mitjançant qüestionaris a l'inici, al final de la intervenció i 6 mesos després de la intervenció.

**Resultats:** La implantació de l'atenció integrada social i sanitària va permetre la detecció de nous casos i un major accés dels pacients crònics als serveis mèdics i socials. A més, va millorar significativament la qualitat de vida i l'adherència al tractament dels pacients i la sobrecàrrega dels cuidadors. Aquests efectes positius van perdurar almenys 6 mesos després de la intervenció.

**Conclusions:** L'atenció integrada pot facilitar l'accés als serveis assistencials, augmentar la qualitat de vida percebuda dels pacients i l'adherència al tractament. L'accés millorat als serveis mèdics i socials dels pacients crònics complexos pot tenir implicacions importants per als cuidadors i els sistemes assistencials que lluiten per adaptar-se a una demanda creixent.

## INTRODUCTION

Chronicity management is one of the main concerns of healthcare stakeholders and policymakers in developed countries. In the EU, the population over 80 years will grow from 5% in 2010 to 11% by 2050 [1]. Chronic disease is strongly associated with poor quality of life and functional status, higher rates of health service use, and greater costs and patient and caregiver burden. Around 30% of patients aged over 65 years of age have multi-morbidity, presenting more than five chronic conditions [2]. However, most chronic diseases display similar demands on healthcare and social systems regardless of etiology [3], meaning that the central question is how we can adapt healthcare systems to achieve the best welfare outcomes, rather than addressing multi-pathological segmented assistance [4]. To this end, evidence-based strategies should be implemented to build new, multidisciplinary and inter-sectoral paradigms that are adapted to contemporary needs [5].

Person-centered and integrated care models such as the Expanded Chronic Care Model (ECCM) and the Innovative Care for Chronic Conditions (ICCC) aimed to build clear associations between the healthcare system and the community. By strengthening

community action, creating supportive environments and keeping patients informed it is promoted the self-management and personal skills that allow the re-orientation of health services to build public health policies and stimulate proactive community partners [6, 7]. These innovative approaches for managing chronic conditions have had a variety of positive effects on health and social outcomes, considering that these strategies embrace the intrinsic role of social determinants of health [8]. Thus, there is evidence of a clear improvement in biological disease indicators, a reduction of deaths, quality of care and patient satisfaction, self-management abilities, improvement in function and quality of life and greater effectiveness in care-managing processes and costs [9-13]. Despite the robustness and growing evidence advocating for innovative integrated care models, the embrace of the healthcare and social service workforce, patients and families remains a challenge for healthcare stakeholders in Europe and globally, which mostly remain fragmented and designed to solve single, acute and short-term diseases [14].

The purpose of the present study was to boost the Catalan Health Strategy Plan [15] and to drive evidence into practice through the development, implementation and evaluation of an innovative integrated care model

directed at chronic patients and their caregivers. The Health Strategy Plan is the instrument guiding all public health policies of the Government of Catalonia and for the 2016–2020 period developed two specific programs regarding chronicity assistance. The Chronicity and Prevention Care Program (CPCP; PPAC in Catalan acronyms) which was an initial individualized care program mainly committed at defining criteria of patients with chronic conditions and complex needs together with defining protocols for the screening and detection of these patients [16]. Secondly, the Health and Social Interaction and Care Interdepartmental Plan (HSICIP; PIAISS in Catalan acronyms) which defined for first time “a model based on a health and social integrated care, person-centered that guarantees the continuum of care and efficiency in the use of resources”. This program also ascertains the requirement of promotion, monitoring and evaluation of bottom-up designed territorial projects and the need of the ICT tools development to satisfy the program demands [17]. These programs were the first highly effortful intent to adapt to the abovementioned demographic transition towards an abovementioned increasing aged and multimorbid population, since healthcare and social systems were not created and developed to fit the actual chronic patients' needs becoming costly and resourceful highly inefficient. Thus, in this context we pursued the integration of health and social services together with the active participation of patients and their caregivers to implement integrated care using strategies of professional training, patients' educational outreach visits and a new ICT tool [18]. Concretely, we promoted a horizontal integration of existing health and social services through multidisciplinary teams composed by professionals of health and social sectors and by an informatic system that registers and integrates all the cases information and actions performed. Previously, this information was atomized and inaccessible by the different professionals causing duplicity of tasks by professionals and excessive patients' visits and processes requests. The proposed integrated care model implies the knowledge by all professionals involved of service portfolio of all care provider partners, a new competence distribution to achieve real coordination between sectors, provide new governance roles and display a proactive attitude towards patients, caregivers and families to accomplish a successful integrated care in detriment to the conventional procedures and assistance protocols.

The main objective of this study was to evaluate the effectiveness of a new integrated care model in patients with chronic conditions in a real context with the existing local available resources and workforce. The primary outcome of the study was patients' quality of life. The measurement of quality of life is increasingly important to both the health and social care services [19]. As a subjective multidimensional concept, it helps capture

and evaluate broad aspects of life, including the social determinants of health, which is a key aspect to consider in the design and implementation of integrated care systems.

## METHODS

Implementation and outcome assessment were carried out following a previously described clinical trial study protocol [18] and the Medical Research Council guidelines on the evaluation of complex interventions [20]. The Template for Intervention Description and Replication (TIDieR) checklist was used to guide reporting of the present study [21]. Herein we present the results of effectiveness of the intervention.

## TRIAL DESIGN

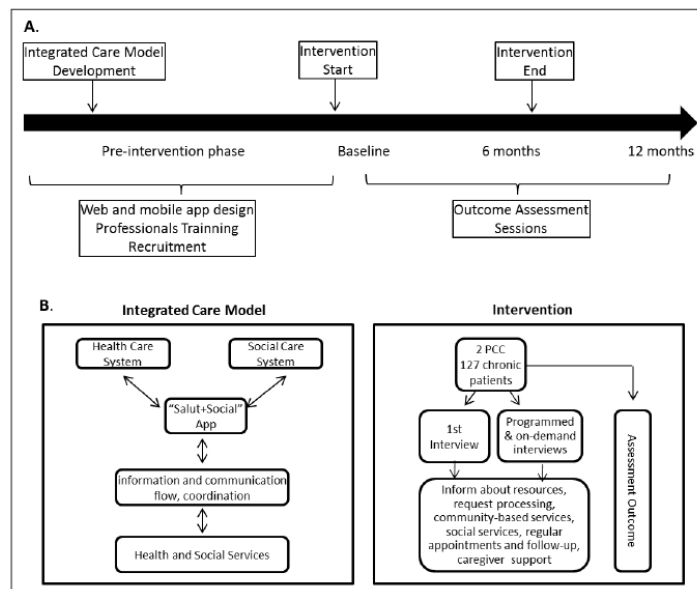
A quasi-experimental clinical trial based on a multicenter single group assignment intervention was developed. Pre and post repeated measures evaluated the effect of the implementation of a new integrated care model on chronic patients' quality of life, treatment adherence, chronic patient experience and caregiver burden. For sample size calculation for the primary outcome (patients' quality of life) we aimed to obtain a difference of at least 0.1 units (0.25 SD) in the EQ-5D-3L questionnaire. For that, we assumed an alpha error of 0.05 (95% confidence interval), a beta error of 0.10 (90% power) in a bilateral contrast and a 45% loss to follow-up. The formulas used were:  $n = (Z\alpha Z\beta)^2 \cdot S^2 / d^2$  and  $n_{\text{final}} = n_{\text{initial}} \cdot (1/1-R)$ . Accordingly, we estimated a minimum sample size of 120 subjects. The study spanned 1 year, with the intervention being carried out over 6 months, from June to November 2019. At June 2019, the baseline sessions were performed, and follow-up measurement sessions were conducted at the end of the intervention and 6 months post-intervention (Figure 1A). The study protocol was reviewed and approved by the Clinical Research Ethics Committee of the *Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina* (code P17/100) and registered on *Clinicaltrials.gov* (Identifier: NCT04164160; November 15, 2019).

## SETTING AND PARTICIPANTS

A single group of chronic and social-dependent patients (See Box 1 for disease and social condition definition) were recruited from two primary care centers (PCCs) of the Catalan Health Institute (CHI) from the *Terres de l'Ebre* region of Catalonia.

*Inclusion criteria* (all of which criteria had to be met):

- Adult patients with at least with one health and/or one social condition, as specified:
  - a) Health condition: Complex chronic patient, advanced chronic disease, patient in the home



**Figure 1** *Salut+Social* integrated care model implementation and intervention plan. **A.** Study design flowchart. **B.** Integrated care model (left) and Intervention (right) schemes.

**Box 1** Health and social condition definitions.

**Complex chronic patient:** Patient requiring a special assistance plan due to a complex clinical condition management, generally for accumulation of concurrent chronic diseases, accompanied by an intensive resource use, especially hospital admissions that may be avoided.

**Advanced chronic disease:** Patient with at least one chronic disease in a critical, advanced or intensifying phase, with added assistance needs and limited life prognosis.

**Home care program:** Patients who due to their health status and community or organizational characteristics require regular home assistance to perform basic activities of daily living (ADL) for a particular period of time.

**Dependence degree 1:** Patient requiring assistance recurrently, or at least once a day.

**Dependence degree 2:** Patient requiring assistance twice or thrice a day, but without requiring a permanent caregiver.

**Dependence degree 3:** Patient requiring assistance throughout the whole day to perform basic ADL.

**Home assistance:** Patient with limited level of autonomy requiring either assistance with household needs (cleaning, cooking, shopping, laundry, etc.) or personal care (hygiene, dressing, etc.)

**Teleassistance:** Phone assistance 24/7. Patient with limited level of autonomy requiring phone assistance for emergencies, medical, familiar or other alerts, recurrent monitoring of activity, etc.

care program, dementia, neurodegenerative disease, stroke, other chronic disease.

- b)** Social condition: Dependence, home assistance, teleassistance [22, 23].
- Knowledge of Spanish or Catalan.
- Acceptance of participation in the study (informed consent signed by the patient).

*Exclusion criteria* (any of which criteria could be met):

- Institutionalized patients.
- Users with difficulties filling out responding to questionnaires.

Patients' caregivers participated as study subjects for overload evaluation.

*Inclusion criteria* (all of which criteria had to be met):

- Meet Primary Caregiver definition: "person identified in an individual support plan as providing the majority of service and support for an individual in the individual's home"
- Acceptance of participation in the study (informed consent signed by the caregiver).

**INTERVENTION**

The intervention consisted of promoting the coordination of health and social care services targeting patients with chronic or social dependence conditions by means of a new ICT tool that creates an interface for the implementation of a new integrated care model, named *Salut+Social*. The ICT tool consists of a web and

mobile app (*Salut+Social* app), feed with data from the electronic clinical history of the CHI and social data from social services workstation from the studied district, that allows a constant communication flow between participating professionals from both sectors (nurses, general practitioners (GP) and community-based social workers).

Participating professionals were instructed and trained before starting the study to understand each other's service portfolio, the multidisciplinary approach to chronic patient management and the use of the *Salut+Social* App. As a first step, the *Salut+Social* app facilitated the identification and selection of patients who met the inclusion criteria since their clinical and social data were automatically entered into the app, from health and social electronic databases, ECAP and Hestia, respectively. Next, patients and caregivers were contacted to arrange a first interview, in which they were informed about the new integrated care model and coordinated actions. The main actions promoted were: to provide information about available resources and grants for chronic patients, information and processing requests on community-based and social-dependence services, regular appointments and follow-up with medical and social services, and health advice for caregivers. In the first interview, patients and caregivers responded to the study questionnaires and participated in planning the new care. During the intervention, information was constantly updated in *Salut+Social* app and multidisciplinary visits could be requested by any professional whenever they were considered necessary (Figure 1B). Patients and caregivers received an appointment to attend their PCC 6 and 12 months after their incorporation into the program and were asked to respond to study questionnaires.

#### DATA COLLECTION AND OUTCOME ASSESSMENT

Patients' sociodemographic and caregiver characteristics were evaluated by *ad hoc* questionnaires. The main outcome of implementing the intervention is the health-related quality of life of the target population, patients with chronic and social dependence condition, assessed by the EQ-5D-3L questionnaire [24, 25]. Secondary outcomes related to the integrated care intervention effectiveness, such as treatment adherence, chronic patient experience and caregiver overload, were assessed by Morisky-Green [26, 27], IEXPAC [28] and Zarit [29, 30] questionnaires, respectively. All the questionnaires were filled in baseline and follow-up sessions, except for IEXPAC that was filled in follow-ups. Social service requests and benefits were registered in the *Salut+Social* app throughout the intervention and subsequently evaluated. The number of activities and coordinated actions carried out and recorded in the *Salut+Social* app were collected and quantified at the end of the study.

#### STATISTICAL ANALYSIS

Univariate summaries of all investigated variables are presented as means with standard deviation (SD) or frequencies and percentages for quantitative and categorical variables, respectively. To evaluate the effect of the intervention on the scores obtained in the specific questionnaires (EQ-5D-3L, IEXPAC and Zarit test) and the distribution of patients with or without treatment adherence, or with social services assignment, or not, throughout the study, paired and unpaired comparisons of frequencies and means comparisons were carried out to assess the effects on categorical or quantitative variables before and after the intervention, respectively.

To evaluate the modeling effect of subject variables on the effectiveness of the intervention for assignment of hours of care and dependency, a mixed linear and a logistic generalized regression model was employed, respectively. To assess the effect of the level of severity of the various chronic diseases on the dependent variables studied, a new variable named 'degree of morbidity' was derived. Three degrees of morbidity were defined: 'low morbidity' which included stroke patients; 'medium morbidity' which included complex chronic patients; and 'maximum morbidity' that comprised patients with advanced chronicity, neurodegeneration, and dementia. Data were nested using a subject-specific random intercept so that data are clustered within subjects from baseline to 6 and 12 months post-intervention. The subject variables of age, sex and degree of morbidity were treated as fixed effects. The effect of the subject's variables on intervention fidelity is estimated by the beta regression coefficient (with SD) for hours of care received and by the odds ratio (OR) with 95% CI for the binary outcome assignment of dependency vs. non-dependency.

To examine the effect of the intervention on health-related quality of life measured by the EQ-5D-3L scores, a generalized linear regression mixed model was developed. The data were nested as previously described. The subject variables of age, sex and degree of morbidity were treated as fixed effects. The social variables of dependency and hours of care received were included as fixed covariates in the model. Statistical tests used are specified in the figure legends.

For all statistical tests significance was concluded for values of  $p < 0.05$ , with a 95% CI. Data were analyzed using R 4.0.2. and Prism 8.

## RESULTS

#### PATIENT AND CAREGIVER DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS

Of the 1132 eligible patients screened from the 2 PCCs of the study, 287 (25%) were found to meet the inclusion criteria and were included in the study. A loss to follow-

up of 27% was recorded by 6 months and of 44% by 12 months. Most loss was due to institutionalization and *exitus*. Consequently, 127 (56%) of the 227 patients participated fully in the study. The sample was unbalanced with respect to gender (65% women and 35% men), although this reflects the ratio in the global population of Catalonia, in which the proportion of women with chronic disease is higher than that of men [31]. The mean age was 79.59 (15.91) years. Overall, the majority of patients were retired (83%) and only about 35% had a partner at the time of the intervention. The sample represented a broad population of patients with chronic disease conditions: mainly chronic complex patients (49%), home care program patients (41%), patients with dementia (17%) and stroke (16%) (Table 1). The majority of caregivers were women. Most were patients' relatives, either the offspring (54%) or the partner (23%). Only 10% were remunerated caregivers (Table 1).

#### PARTICIPATING PROFESSIONALS' CHARACTERISTICS AND COMPLIANCE WITH THE INTERVENTION

Participating professionals were mostly primary care (PC) nurses and general practitioners, all professionals combined their involvement in the intervention with their usual daily work activity except for one PC nurse, who carried out the main tasks of promotion, training and coordination of the other participating professionals with full-time dedication to the intervention (Table 2). Implementation of the intervention achieved a good compliance and fidelity whereby >1000 activities were recorded between professionals from both sectors. In fact, the flow of information between the health and social sectors had been totally bidirectional and with equal participation of the sectors. Of the different coordinated activities carried out, the number of new cases detected and registered (>500) and the number of patient follow-up activities (>250) were of note. Patients who did not meet the study's inclusion criteria were excluded from the intervention but were included in the *Salut+Social* program so that as many chronic patients as possible could benefit. It should also be noted that the most active professionals throughout the intervention were PC nurses and community-based social workers (Table 2).

#### PATIENT HEALTH AND SOCIAL OUTCOMES AND CAREGIVER OVERLOAD

The *Salut+Social* integrated care model intervention aimed to improve the quality of life of chronic patients. The EQ-5D-3L is a descriptive survey comprising five dimensions: mobility, self-care, usual activities, pain and discomfort, and anxiety and depression. Each dimension spans three levels of severity: null, moderate or high. Results are expressed either by calculating the Global Punctuation, being 1 the optimal health status value

PATIENTS	N	%
All patients	127	100
SEX	N	%
Female	82	65
Male	45	35
AGE	MEAN	SD
Age	79.59	15.91
CIVIL STATUS	N	%
Widow/er	58	46
Married	45	35
Single	22	17
Divorced	2	2
EMPLOYMENT	N	%
Retired	105	83
Disabled	17	13
EDUCATION LEVEL	N	%
Illiterate	10	8
Primary education	111	87
Secondary education	5	4
Higher education	1	1
HEALTH CONDITION	N	%
Complex chronicity	62	49
Home care program patient	52	41
Dementia	21	17
Stroke	20	16
Neurodegeneration	12	9
Advanced chronicity	5	4
CAREGIVERS	N	%
All caregivers	122	100
KINSHIP	N	%
Offspring	58	48
Partner	28	23
Parents	7	6
Grandparents	1	1
Brother/Sister	4	3
Niece/Nephew	7	6
Grandchildren	1	1
Son/Daughter-in-law	5	4
REMUNERATED	N	%
Yes	10	8

**Table 1** Demographic characteristics of patients and caregivers.

(Figure 2A and 2B), or by presenting the descriptive data by dimensions (Figure 2C-G).

Before the intervention, the mean EQ-5D-3L score was 0.46 (0.25), indicating a low basal health status of chronic patients that actually slightly declined over time (Figure 2A). Within the sample studied, patients with

<b>PROFESSIONALS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
All professionals	58	100
<b>PROFESSIONAL PROFILE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Primary care nurse	19	33
General practitioner	13	22
Health referee	10	17
Social referee	4	7
Social worker (community)	9	16
Social worker (hospital)	2	3
Social educator	1	2
<b>DEDICATION TO INTERVENTION</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Full-time	1	2
Part-time	57	98
<b>COORDINATED ACTIVITIES (INSIDE THE INTERVENTION)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Patients followed-up	257	91
Joint home visit	24	8.5
Joint interviews	1	0.5
<b>COORDINATED ACTIVITIES (INSIDE AND OUTSIDE THE INTERVENTION)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
New case registration	544	88
Joint meetings	74	12
<b>SALUT+SOCIAL APP USAGE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
All activities	1005	100
<b>ACTIVITIES BY DIRECTIONALITY</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
From Health to Social	513	51
From Social to Health	492	49
<b>ACTIVITIES BY PROFESSIONAL PROFILE</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Primary care nurse	238	23
General practitioner	89	9
Health referee	167	17
Social referee	268	27
Social worker (community)	190	19
Social worker (hospital)	19	2
Social educator	34	3

**Table 2** Professionals' characteristics and degree of compliance with intervention.

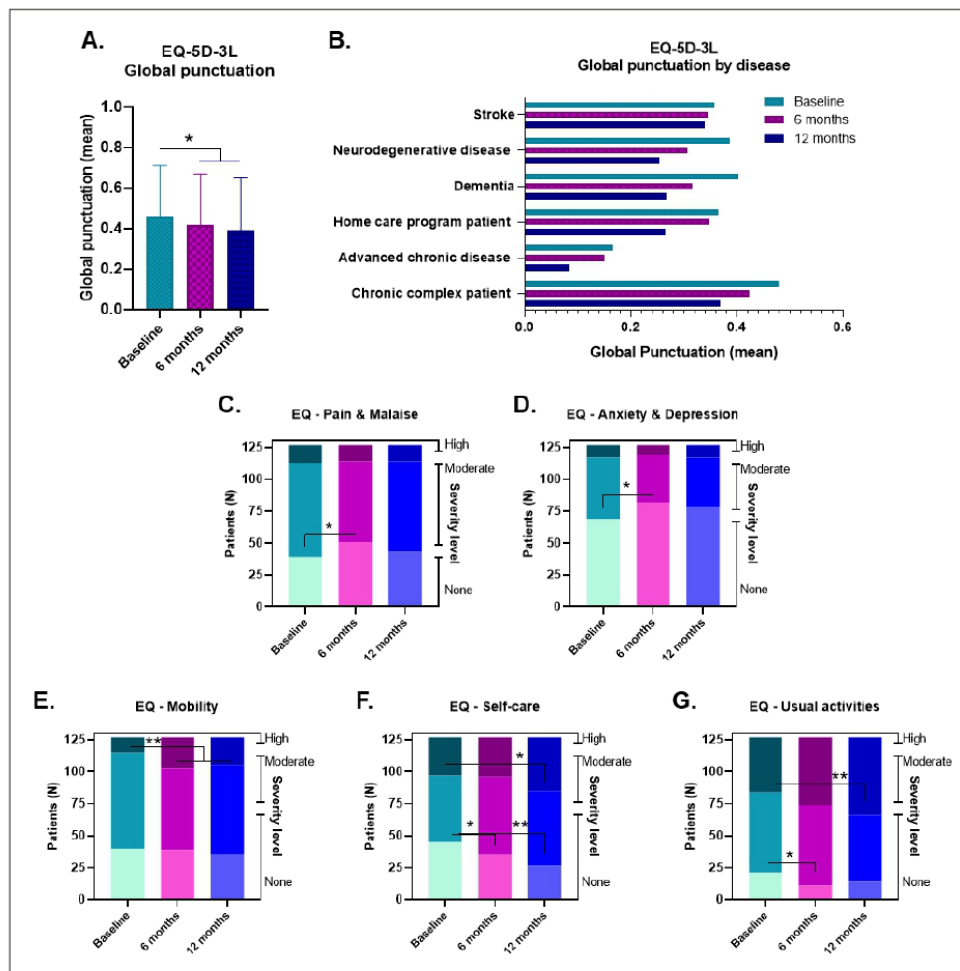
advanced chronic disease showed the worst health-related quality of life at baseline and throughout the study (Figure 2B). The descriptive analysis by dimension revealed that the proportion of patients with a null severity level specifically in the dimensions of pain or discomfort and anxiety or depression significantly increased after the intervention. Consequently, the

proportion of patients with moderate pain and/or depression at the beginning of the study decreased at the end. Patients with high intensity in these dimensions did not change during the intervention (Figure 2C and 2D). It is of particular note that these results showed how chronic diseases are highly detrimental to the functionality and physical abilities of patients regarding mobility, self-care and usual activities (Figure 2C-G), but, surprisingly, the integrated care program was able to improve the emotional and psychological dimensions of these patients.

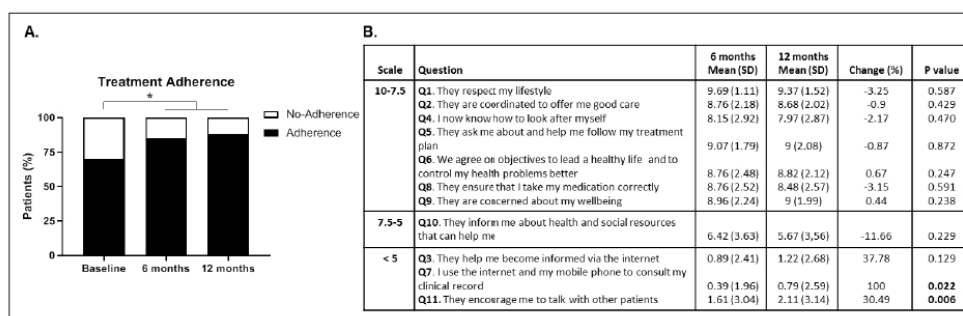
To further evaluate the effectiveness of the intervention in the quality of care of chronic patients, medication adherence was measured. It is a good proxy for proper care as these patients usually need long-term therapies that require persistence, vigilance and motivation. The proportion of patients with adequate treatment adherence increased after the intervention and this increment was maintained until the end of the study, 6 months after the intervention had finished, achieving a reduction in the percentage of patients without good treatment adherence to only 12% of all chronic patients compared with 30% at baseline (Figure 3A). This suggests that the integrated model provided the support and habit formation required for chronic patients' appropriate medication over the long term.

Furthermore, the quality of care of chronic patients received by health and social services under the new integrated care model was evaluated through the IEXPAC questionnaire, which allows the degree of coordination and the quality of the attention provided by the professionals to be audited. The IEXPAC consists of 11 questions assessed on a scale from 0 to 10. Notably, most questions yielded high scores (>7.5) (Figure 3B), suggesting an overall outstanding quality of care after the intervention. Curiously, the items regarding new models of relationship, including new sources of information, access to information through the Internet and support from other patients and the community achieved the lowest scores, <5 but were those that significantly improved by the end of the study (questions 7 and 11) (Figure 3B).

Managing chronic conditions often requires attendance from social services, since health services alone are not sufficient to cover and guarantee the wellbeing and care needs of chronic patients. For this reason, degree of dependency and the different home assistance modalities and social services were registered on the *Salut+Social* app throughout the intervention and subsequently evaluated. As a result, the intervention promoted and favored the request and granting of social dependency recognition of grades 1 and 2. Thus, the proportion of patients without recognized social dependency significantly decreased (75%) after the intervention (Figure 4A) and patients granted social dependency grades 1 and 2 increased (23% and 35%,



**Figure 2** Effect of the *Salut+Social* intervention on patients' perceived health-related quality of life. **A.** EQ-5D-3L global punctuation (mean  $\pm$  SD) at baseline, 6 months and 12 months after the initiation of the intervention. **B.** EQ-5D-3L global punctuation (mean) by health condition at baseline, 6 months and 12 months after the start of the intervention. **C-G.** Proportion of patients (n) at each severity level in the dimensions of pain and malaise (**C**), anxiety and depression (**D**), mobility (**E**), self-care (**F**) and usual activities (**G**) of the EQ-5D-3L at different times. Statistical analysis was by Student's t test in (A) and McNemar's test in (C-G). \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ .



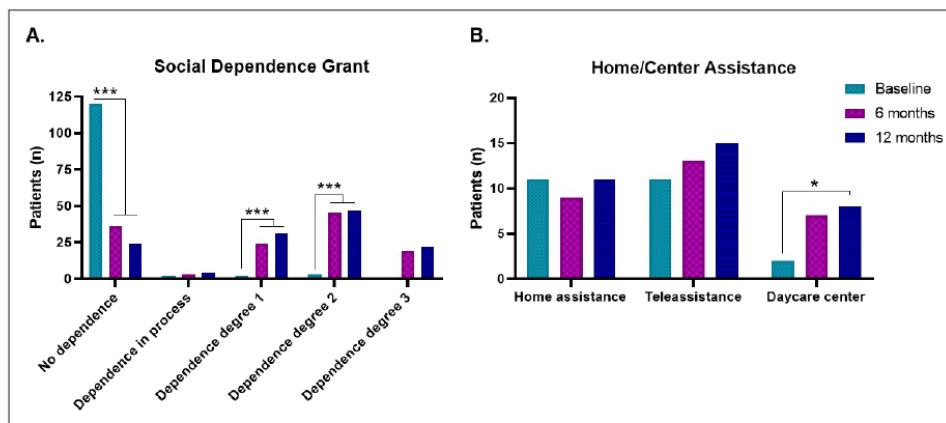
**Figure 3** Effect of the *Salut+Social* intervention on patients' treatment adherence and chronic patient experience. **A.** Percentage of patients (%) showing appropriate treatment adherence according to the Morsiky-Green dichotomous questionnaire. **B.** Mean score (SD) obtained for each question of the IXPAC questionnaire 6 and 12 months after the beginning of the intervention. Statistical analysis was by McNemar test in (A) and Wilcoxon test in (B).

respectively) compared to baseline ( $p < 0.001$ ) (Figure 4A). Regarding the social services of home assistance and teleassistance, no changes related to the intervention were observed (Figure 4B). In contrast, 6% of the sample obtained an allocation at a daycare center (Figure 4B).

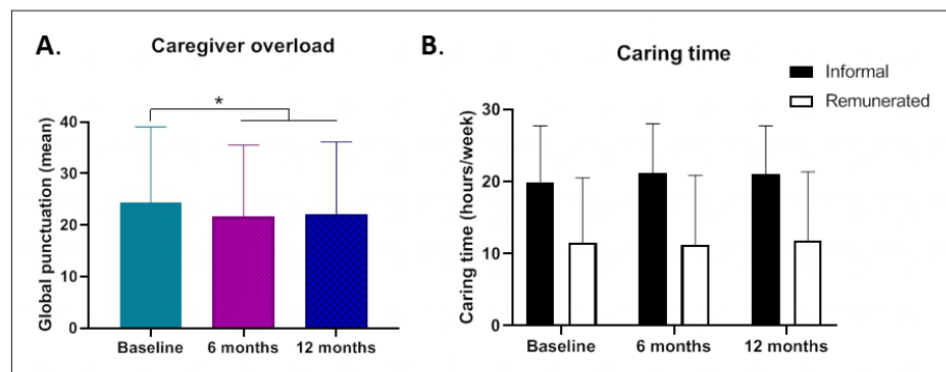
*Salut+Social* model is mainly a patient-centered model but is also a caregiver-centered approach since for patients with chronic conditions, the assistance of their caregivers is a fundamental determinant of their health status and quality of life. Thus, new models of chronicity care need to take into consideration caregivers' overload and provide resources and mechanisms to guarantee the wellbeing and optimal conditions for long-term care support. Caregiver burden was assessed before and after the intervention using the Zarit test. Remarkably, the mean score obtained at baseline was 24.36 (14.64), which reflects that some caregivers clearly suffered overload ( $>17$ ) before the intervention (Figure 5A). After the intervention, a 2-point decrease in caregiver burden

was observed, and this was maintained until the end of the study, 6 months post-intervention (Figure 5A), supporting the notion that the integrated care program provided resources to patient care that had a beneficial effect on caregivers. Interestingly, the improvement in caregivers' burden was not due to a reduction in the time dedicated to care, but probably to the quality of this dedication, since the time spent in caring did not change throughout the study, with values of 19.97 (7.77) hours/week for informal caregivers and 11.55 (8.97) hours/week for remunerated caregivers over time (Figure 5B).

Finally, to assess the moderating effect of sociodemographic characteristics and the degree of exposure to the intervention on the health-related quality of life of chronic patients, a multivariate analysis was performed. First, we studied which subject variables were related to a greater or lesser assignment of dependency and hours of care. Table 3 shows that age is positively correlated with the hours of care ( $\text{Beta} > 0$ ) of chronic



**Figure 4** Effect of the *Salut+Social* intervention on patients' engagement with social services. **A.** Proportion of patients (n) with different grades of social dependency assignment. **B.** Proportion of patients (n) with home assistance or daycare center assignment. Statistical analysis involved the McNemar test in (A) and (B). \* $p < 0.05$ , \*\*\* $p < 0.001$ .



**Figure 5** Effect of the *Salut+Social* intervention on caregiver overload. **A.** Mean (SD) caregiver burden score according to Zarit test at baseline and 6 and 12 months post-intervention. **B.** Mean (SD) hours/week of informal and remunerated caregivers' time spent in caring. Statistical analysis was by McNemar test in (A); \* $p < 0.05$ .

	DEPENDENCY OR (95% CI)	P VALUE	HOURS OF CARE BETA (SD)	P VALUE
Age	0.94 (0.91-0.98)	<b>0.001</b>	0.12 (0.04)	<b>0.008</b>
Sex (Male)	0.89 (0.30-2.58)	0.826	1.18 (1.48)	0.426
Medium-grade morbidity	0.62 (0.19-2.03)	0.426	3.03 (1.43)	<b>0.035</b>
Maximum-grade morbidity	4.20 (1.01-17.41)	<b>0.048</b>	4.41 (1.75)	<b>0.012</b>

**Table 3** Moderating effect of patients' sociodemographic characteristics on the grade of intervention's exposure.

patients received by their caregivers, while it is negatively related to the dependency assignment (OR < 1). As this negative relationship between age and dependency was unexpected, it was further analyzed using a contingency table with the mean age of patients with or without dependency throughout the study. As described above, before the intervention most of the patients had not recognized any degree of dependency (Figure 3). Their mean age was 80.2 (15.38) years, while at this time the mean age of patients with some degree of dependency was 64.8 (23.08) years. After the intervention, the mean age of dependent patients was 76.95 (17.20) and 78 (16.32) years at 6 and 12 months post-intervention, respectively; by contrast, patients without dependency remained at 85.54 (10.49) and 85.18 (13.14) years, respectively. These results show how the average age of dependent patients increased by 15 years by the end of the intervention. Sex is not determinant for dependency assignment or hours of care received. However, the degree of morbidity was strongly positively associated with these parameters. Specifically, presenting a maximum degree of morbidity is associated with a 4.2-times greater probability of obtaining dependency and with 4 hours more weekly care. Conversely, patients with a medium degree of morbidity were not statistically more likely to obtain dependency, but did obtain more hours of care (beta = 3.03, p = 0.035) (Table 3).

According to the estimates of the adjusted multivariate model, patients suffering from advanced chronic disease, neurodegeneration or dementia (maximum degree of morbidity) experience a reduction in their health-related quality of life of 0.13, 0.11 and 0.08 relative to the mean score of the EQ-5D-3L, respectively, compared with stroke patients (low degree of morbidity) (p < 0.1). However, the variables of the intervention dependency and hours of care were negatively associated with the EQ-5D-3L score, indicating that patients with greater deterioration in their health-related quality of life received greater assignment of services and care by their caregivers throughout the intervention (p < 0.01 and p < 0.001) (Table 4). Overall, the results of the multivariate analysis suggests that the health-related quality of life of chronic patients was strongly influenced by the level of severity of their disease, as well as that the integrated care intervention took into consideration the needs of the chronic patients, showing

	EQ-5D-3L BETA (SD)	P VALUE
Intercept	0.71 (0.09)	<b>&lt;0.001</b>
Age	-0.001 (0.001)	0.322
Sex (men)	0.055 (0.039)	0.163
Stroke	-0.071 (0.048)	0.141
Complex chronic patient	-0.042 (0.034)	0.223
Advanced chronic disease	-0.136 (0.079)	0.086
Neurodegeneration	-0.117 (0.066)	0.076
Dementia	-0.084 (0.050)	0.094
Dependency	-0.068 (0.019)	<b>0.009</b>
Hours of care	-0.006 (0.002)	<b>&lt;0.001</b>

**Table 4** Effect of patients' sociodemographic characteristics and exposure to the intervention on health-related quality of life.

a high adherence so that the available resources were assigned to patients with greater functional deterioration.

## DISCUSSION

The main contributions of this study to the scientific evidence about the management and care of complex chronic patients are, on the one hand, the *Salut+Social* integrated care intervention, which was based on the development and use of a web and mobile app that facilitates integration of the health and social sectors, and, on the other, the data obtained that demonstrate how this type of integrated care for chronicity is effective in: 1) newly detected cases who are suitable for incorporation into the integrated care program; 2) the improvement in the quality of care of these patients, reflected by the improvement in 2a) the perceived health-related quality of life regarding emotional and psychological wellbeing, and 2b) adherence to treatment. Finally, there was also an effective reduction in the long-term caregiver burden. These data are highly relevant since they have a direct impact on a highly demanding and growing sector of population that is highly vulnerable [31]. Similarly, health and social service delivery systems are also highly vulnerable due to a lack of resources and an elevated attendance pressure.

This study is unique in the field of integrating PC and social services in Catalonia and Spain since, despite the growing initiatives of the different regional health service systems that are starting to implement integrated care models, especially Andalusia, the Basque Country and the Valencian community, no exhaustive effectiveness evaluations have been carried out at scientific level [32]. In contrast, a recent systematic review compared the studies of integrated care interventions in the United Kingdom and Europe (9) and highlighted that the different integration models are mainly evaluated in relation to: the use of health care resources, the quality of care received by patients, and the work experience of professionals exclusively. All these parameters were evaluated simultaneously in this study. The most robust results obtained in the meta-analysis were in the same direction as those obtained in this study, indicating that: first, basically, integrated care leads to greater patient satisfaction; second, integration increases the perceived quality of care received; and third, integration increases chronic patients' access to health and social services. Likewise, it emphasizes the need for more studies to evaluate the implementation of the various integrated care programs that have already been implemented, since despite being a great consensus on what is needed for care integration, there is still a knowledge gap concerning the best integration model according to the context and the resources [33, 34].

The *Salut+Social* intervention achieved a highly integration and coordination of PC, hospital and social services with absolutely no previous connection through the training of professionals in the multidisciplinary integration model and the use of the innovative app developed *ex profeso*. In fact, these were the key aspects for the sustainability of the model in routine practice. Professionals' engagement and the fitted app embracing the needs of both sectors. To assure a sufficient professionals' knowledge and commitment with the model, the health and social referent figure was essential, making it indispensable to incorporate these new professional roles to guarantee the sustainability of the model. Nonetheless, according to the qualitative study performed after the intervention [35], professionals requested standardized protocols and the integration of the app in their routine electronic platforms. The qualitative study helped us to identify the elements of the model to improve, however, it potentially could be implemented in other communities for health and social services integration.

Regarding the health outcomes, an improvement in the health-related quality of life was obtained specifically in the dimensions related to emotional wellbeing, such as the perception of pain or discomfort and anxiety or depression, in accordance with previously published results that also showed how integrated care in chronic

patients is able of to improve specific aspects of health-related quality of life to the detriment of absolute and total improvement [36]. Regarding the quality of care received by patients with the new integrated care model, it should be noted that after the intervention most of the elements were very positively evaluated, reflecting a high quality of patient care systems. However, it also highlights which elements of the system are the weakest. These were the elements related to patients' capacity to self-inform autonomously and relate socially or with other patients. In this sense, integrated care is clearly directed towards improving these elements, showing a lasting effect on the patients, leading us to reinforce these aspects of the intervention in terms of implementation expansion phases of the model. The *Salut+Social* intervention not only had positive effects on patients' subjective perception of their health-related quality of life or care received, but also improved the degree of adherence to their treatment and therapies, which probably contributes not only to their wellbeing and better long-term prognosis, but also to preventing the deterioration or progression of the disease that avoids acute admissions and additional services over the long-term. Thus, more studies are needed to evaluate the effectiveness of integrated care in determining the frequency of avoidable PC visits, hospital admissions and emergency care [37]. Another particular, key factor of the *Salut+Social* intervention was the evaluation of the burden on caregivers of chronic patients. This aspect has been poorly addressed to date by the scientific literature. Although the intervention did not affect the caring time required by patients from their caregivers, the caregivers' burden decreased significantly due to the support received from professionals.

From a gender perspective, it is of note that although no significant differences were found in the main outcomes evaluated by sex, it must be taken recognized that the target population of the study was not gender-balanced. Patients with chronic disease, caregivers and professionals from health and social sectors are mostly women [38]. That there are women in each of these situations implies a series of particular additional conditions, such as being simultaneously a patient and a caregiver, or being a professional and a caregiver at the same time. In addition, women are at higher risk of poverty during retirement and endure chronic conditions and poorer quality of life for longer than men [39, 40]. The results obtained in this study reflect how women do indeed have a worse quality of life, more dependency and receive fewer hours of care from relatives compared with men. Finally, this study has revealed the great need for integrated care in chronic patients for the identification and management of cases able to benefit from the proposed model and receive the most effective social and community services, as shown by the large number

of patients assigned with dependency and allocated in daycare centers.

Finally, this study has revealed the urgent need for integrated care for chronic patients in order to identify and manage cases that could be incorporated into this model and receive the necessary social and community benefits. According to the latest report about the evaluation of integrated care in Catalonia, the average aggregate score of the measured indicators was 1.4 on a scale of 0 to 5, and the global score for the quality of social and health care at home obtained a score of 2.7 out of 10. The report highlights that the main barriers to integration are the lack of a culture of, and leadership in, integration at the macro level, the lack of protocols and the lack of shared knowledge in the health and social sectors, as well the lack of shared information systems [41]. In this sense, the results obtained from the *Salut+Social* intervention have proved their value, as evidenced by the substantial number of chronic patients who have been recognized with different degrees of dependency and allocated in daycare centers during the intervention period compared with during previous periods [42].

#### LIMITATIONS AND FUTURE RESEARCH

This study provides compelling information about the effectiveness of integrated care in the improvement of the quality of life and management of chronic patients. However, the study does have some limitations. First, very few PC centers were included. Additionally, recruiting the sample at convenience is almost certain to have introduced a selection bias into the study. Notably, an aged and chronically ill sample shows the expected high rate of attrition due to *exitus* and the impaired capability to be able to participate. Also, the adoption of a new model of a coordinated workforce and the use of new technology requires an initial training and learning effort that is time-consuming and resource-intensive. Thus, the full operation and capacity of the new model may not be realized until a period of adaption has taken place. However, the new technology developed here outweighs the initial effort, as indicated by the positive health and social outcomes achieved.

Further research should be taken in consideration in terms of implementation expansibility, cost-effectiveness and outcomes evaluation. Firstly, the outcomes obtained and the app suitability should be corroborated in a larger sample and region. A cost-effectiveness study should be performed since there is no a established or fixed model, thus a further evaluation of the different models implemented is of major relevance for a major efficient use of resources. As well, additional variables and outcomes should be incorporated in future studies in order to provide a more exhaustive, standardized and comparable evaluation.

#### CONCLUSION

Innovation in evidence-based approaches is essential to improve population-based health strategies for chronic disease management. The local/regional setting shown here adds evidence to global health data relevance, hence this approach may be applied in community-based, multidisciplinary and multisectoral healthcare systems to prevent and manage chronic disease. Our results reinforce the claim that models of integrated care may facilitate access to care services, increase perceived patient quality of life and treatment adherence, even though no improved quality of care is recognized. Enhanced access to medical and social services from chronic and socially dependent patients may have important implications for caregivers and care service workers who are struggling to cope with expanding demand.

#### ABBREVIATIONS

ADL: Activities of daily living; App: Application; DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition; EuroQoL-5D: European quality of life-5 dimensions; GP: General Practitioners; ICT: Information and communication technology; MMAS: Morisky-Green medication adherence scale; PC: Primary Care; PCC: Primary care center.

#### ETHICS AND CONSENT

The study protocol (version 1, 13/11/2019) has been approved by the Clinical Research Ethics Committee of the *Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol)* (code nº P17/100). This study followed the Declaration of Helsinki and Good Clinical Research Practice, with emphasis on the right to privacy, anonymity and confidentiality.

#### ACKNOWLEDGEMENTS

This work has been carried out within the framework of the Doctoral Program in Nursing and Health at Rovira and Virgili University. The authors thank the Territorial Management of the Catalan Health Institute at *Terres de l'Ebre* for their support in the implementation and development of the project and the following professionals who participated in data collection of the study: Miriam Moira-Costa, Armand Pi-Coll and Rosa Amor-González (PC Team -PCT- Flix, ICS), Laia Sabaté-Arnau and Montserrat Escribà Aguilà (PCT Móra la Nova-Móra d'Ebre, ICS), Anna Rel-Puyo (Social Services at Ribera d'Ebre), Núria Brunet Reverté and Maria Teresa Irigoyen García (PCT Amposta, ICS), Mercè Princep Guarch

and Assumpta Eixarch Conesa (Social Services, Amposta City Council), Neus Jové and Anna Porta (Verge de la Cinta Hospital from Tortosa, Territorial Management of the Catalan Health Institute at Terres de l'Ebre) and Adrià Suazo (Territorial Management Information Systems of the Catalan Health Institute at Terres de l'Ebre).

## REVIEWERS

Ane Fullaondo PhD, Scientific Director, Kronikune Institute, Basque Country (Spain).

Niken Safitri Dyan Kusumaningrum, Department of Nursing, Faculty of Medicine, Universitas Diponegoro, Indonesia.

Sylwia Szafranec-Burylo, MD, PhD., Department of Pharmacoeconomics, Institute of Mother and Child, Warsaw, Poland.

## FUNDING INFORMATION

This work has been supported by the Generalitat de Catalunya Department of Health, in the 2018 and 2021 call for grants from the Strategic Plan for Research and Innovation in Health (PERIS) 2018–2020 and 2021–2022 modality for intensification of nursing research activity and/or physiotherapy professionals (grant number: SLT006/17/00190 and SLT01720/000059). Hestia 2020 Open Scholarship Award from the Hestia Chair in Integrated Social and Health Care, International University of Catalonia. XVIII Scholarship for the completion of a doctorate in Primary Care of the IDIAPJG (grant number 7Z18/020) and by the Fundació Dr. Ferran Scholarship (2017 Edition). These funds have been used in part to design the web and mobile app. The funding body had no role in the design of the study or collection, analysis and interpretation of data or in writing the manuscript.

## COMPETING INTERESTS

The authors have no competing interests to declare.

## AUTHORS CONTRIBUTIONS

Conceptualization: EG-E, MMLL-F, JB-LL, MF-F, CF-G; Methodology: EG-E, CAM, AQG, CF-G; Investigation: EG-E, MMLL-F, JB-LI, MF-F, BT-N, CC-R, JL-N, CF-G; Data curation: EG-E, BT-N, EC-B, JFS, MPA; Formal analysis: EC-B, JFS, MPA; Project administration: EG-E, MMLL-F, BT-N, CF-G; Supervision: EG-E, MMLL-F, CF-G; Funding Acquisition: EG-E, MMLL-F, JB-LL, MF-F, CF-G; Writing: original draft: MPA; Writing: reviewing and editing: EG-E, MMLL-F, JB-LL, MF-F, BT-N, CC-R, JL-N, MPA, EC-B, JFS, CAM, AQG, CF-G.

## AUTHOR AFFILIATIONS

**Ester Gavaldà-Espelta**  [orcid.org/0000-0003-1419-2050](https://orcid.org/0000-0003-1419-2050)

Direcció d'Atenció Primària Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa; Departament d'Infermeria, Programa de Doctorat Infermeria i Salut, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona; Campus Terres de l'Ebre, Universitat Rovira i Virgili, 43500 Tortosa, Tarragona, Spain

**Maria del Mar Lleixà-Fortuño**  [orcid.org/0000-0003-1411-8790](https://orcid.org/0000-0003-1411-8790)

Departament d'Infermeria, Programa de Doctorat Infermeria i Salut, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona; Campus Terres de l'Ebre, Universitat Rovira i Virgili, 43500 Tortosa, Tarragona, Spain; Direcció de Serveis Territorials a les Terres de l'Ebre, Departament d'Igualtat i Feminismes, Generalitat de Catalunya, Tortosa

**Jordi Baucells-Lluís**  [orcid.org/0000-0002-9802-1410](https://orcid.org/0000-0002-9802-1410)

Direcció de Sistemes d'Informació i Comunicació, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa

**Maria Ferré-Ferraté**  [orcid.org/0000-0001-7257-5418](https://orcid.org/0000-0001-7257-5418)

Direcció d'Atenció Primària Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa

**Begoña Tomàs-Navarro**

Equip d'Atenció Primària Amposta, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa

**Claudia Curto-Romeu**

Equip d'Atenció Primària Amposta, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa

**Jorgina Lucas-Noll**  [orcid.org/0000-0001-6380-6843](https://orcid.org/0000-0001-6380-6843)

Direcció d'Atenció Primària Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa; Campus Terres de l'Ebre, Universitat Rovira i Virgili, 43500 Tortosa, Tarragona, Spain

**Macarena Pozo Ariza**  [orcid.org/0000-0003-0723-2499](https://orcid.org/0000-0003-0723-2499)

Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Tortosa

**Elisabet Castro-Blanco**  [orcid.org/0000-0003-1692-1472](https://orcid.org/0000-0003-1692-1472)

Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Tortosa

**José Fernández Sáez**  [orcid.org/0000-0002-6717-7674](https://orcid.org/0000-0002-6717-7674)

Campus Terres de l'Ebre, Universitat Rovira i Virgili, 43500 Tortosa, Tarragona, Spain; Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Tortosa

**Carina Aguilar Martín**  [orcid.org/0000-0002-2357-5726](https://orcid.org/0000-0002-2357-5726)

Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Tortosa; Unitat d'Avaluació, Direcció d'Atenció Primària Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa

**Alessandra Queiroga Gonçalves**  [orcid.org/0000-0003-3272-6861](https://orcid.org/0000-0003-3272-6861)

Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), Tortosa; Unitat Docent de Medicina de Família i Comunitària, Tortosa-Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, Tortosa

**Carmen Ferré-Grau**  [orcid.org/0000-0001-5229-0394](https://orcid.org/0000-0001-5229-0394)

Departament d'Infermeria, Programa de Doctorat Infermeria i Salut, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona

## REFERENCES

1. **Ezeh AC, Bongaarts J, Mberu B.** Global population trends and policy options. *The Lancet*. 2012 Jul 14; 380(9837): 142–8. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60696-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60696-5)
2. **Divo MJ, Martinez CH, Mannino DM.** Ageing and the epidemiology of multimorbidity. *Eur Respir J*. 2014 Oct 1; 44(4): 1055–68. DOI: <https://doi.org/10.1183/09031936.00059814>
3. **Borgermans L, Marchal Y, Busetto L, Kalseth J, Kasteng F, Suija K,** et al. How to improve integrated care for people with chronic conditions: Key findings from EU FP-7 Project INTEGRATE and beyond. *Int J Integr Care*. 2017 Jul 1; 17(4). DOI: <https://doi.org/10.5334/ijic.3096>
4. **Tinetti ME, Fried TR, Boyd CM.** Designing health care for the most common chronic condition – Multimorbidity. *JAMA – Journal of the American Medical Association*. 2012; 307: 2493–4. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2012.5265>
5. **Hornby-Turner YC, Peel NM, Hubbard RE.** *Health assets in older age: A systematic review*. Vol. 7, *BMJ Open*. BMJ Publishing Group; 2017. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013226>
6. **Barr VJ, Robinson S, Marin-Link B, Underhill L, Dotts A, Ravensdale D,** et al. The expanded Chronic Care Model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model. *Hosp Q*. 2003; 7(1): 73–82. DOI: <https://doi.org/10.12927/hcq.2003.16763>
7. **Epping-Jordan JoAnne, World Health Organization.** Noncommunicable Disease and Mental Health Cluster. Innovative care for chronic conditions: building blocks for action: global report. Noncommunicable Diseases and Mental Health, World Health Organization; 2002. 98 p.
8. **Coleman K, Austin BT, Brach C, Wagner EH.** Evidence on the Chronic Care Model in the new millennium. *Health Aff*. 2009 Jan; 28(1): 75–85. DOI: <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.1.75>
9. **Baxter S, Johnson M, Chambers D, Sutton A, Goyder E, Booth A.** The effects of integrated care: a systematic review of UK and international evidence. *BMC Health Serv Res*. 2018 May 10; 18(1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3161-3>
10. **Berntsen GKR, Dalbakk M, Hurley JS, Bergmo T, Solbakken B, Spansvoll L,** et al. Person-centred, integrated and pro-active care for multi-morbid elderly with advanced care needs: A propensity score-matched controlled trial. *BMC Health Serv Res*. 2019 Oct 3; 19(1): 1–17. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4397-2>
11. **Rocks S, Berntson D, Gil-Salmerón A, Kadu M, Ehrenberg N, Stein V,** et al. Cost and effects of integrated care: a systematic literature review and meta-analysis. *European Journal of Health Economics*. 2020 Nov 1; 21(8): 1211–21. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10198-020-01217-5>
12. **World Health Organization.** WHO global strategy on people-centred and integrated health services Interim Report [Internet]; 2015. Available from: [www.who.int](http://www.who.int).
13. **de Battle J, Massip M, Vargiu E, Nadal N, Fuentes A, Bravo MO,** et al. Implementing mobile health-enabled integrated care for complex chronic patients: Intervention effectiveness and cost-effectiveness study. *JMIR Mhealth Uhealth*. 2021 Jan 1; 9(1). DOI: <https://doi.org/10.2196/22135>
14. **Rijken M, Hujala A, van Ginneken E, Melchiorre MG, Groenewegen P, Schellevis F.** Managing multimorbidity: Profiles of integrated care approaches targeting people with multiple chronic conditions in Europe. *Health Policy (New York)*. 2018 Jan 1; 122(1): 44–52. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2017.10.002>
15. **Direcció General de Planificació en Salut.** Pla de salut de Catalunya 2016–2020. 2016; Available from: <http://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/4040>.
16. **Blay-Pueyo C, Cabezas-Peña C, Corney-León JC, González-Mestre A, Ledesma A, Martínez M,** et al. El Programa de prevenció i atenció a la cronicitat de Catalunya 2011-2014. *Scientia*. 2016; Available from: <http://www.recercat.cat/handle/11351/1842>.
17. **Generalitat de Catalunya.** Pla interdepartamental d'atenció i interacció social i sanitària (PIAISS). Salut Integral Barcelona [Internet]. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya; 2014. Available from: <https://salutintegralbcn.gencat.cat/ca/ambits/atencio-social-i-sanitaria/pla-interdepartamental-datencio-in-interaccio-social-i-sanitaria-piaiss>.
18. **Gavaldà-Espelta E, Del Mar Lleixà-Fortuño M, Baucells-Lluis J, Ferré-Ferraté M, Mora-López G, Tomàs-Navarro B,** et al. Effectiveness of the integrated care model Salut+Social in patients with chronic conditions: A mixed methods study protocol. *Medicine*. 2020 May 1; 99(19): e19994. DOI: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000019994>
19. **Pequeno NPF, Pequeno NPF, Cabral NL de A, Marchioni DM, Lima SCVC, Lyra C de O.** Quality of life assessment instruments for adults: a systematic review of population-based studies. *Health Qual Life Outcomes*. 2020 Jun 30; 18(1): 1–13. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01347-7>
20. **Craig P, Dieppe P, Macintyre S, Michie S, Nazareth I, Petticrew M.** Developing and evaluating complex interventions: The new Medical Research Council guidance. *Int J Nurs Stud*. 2013; 50(5): 587–92. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.a1655>
21. **Hoffmann TC, Glasziou PP, Boutron I, Milne R, Perera R, Moher D,** et al. Better reporting of interventions: Template for intervention description and replication (TIDieR) checklist and guide. *BMJ (Online)*. 2014; 348(March): 1–12. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.g1687>
22. **Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya.** LLEI 12/2007, d'11 d'octubre, de serveis socials. [Internet]; 2007. Available from: <https://dogc.gencat.cat/ca/document-del-dogc/?documentId=415692>.

23. **Jefatura del Estado.** Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia. [Internet]. Spain; Available from: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2006-21990>.
24. **Badia Llach X, Monserrat S, Roset M, Herdman M.** Feasibility, validity and test-retest reliability of scaling methods for health states: The visual analogue scale and the time trade-off. *Quality of Life Research*. 1999; 8(4): 303–10. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1008952423122>
25. **Herdman M, Badia X, Berra S.** EuroQol-5D: a simple alternative for measuring health-related quality of life in primary care. *Atencion primaria / Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria*. 2001; 28(6): 425–30. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(01\)70406-4](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(01)70406-4)
26. **Morisky DE, Green LW, Levine DM.** Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care*. 1986; 24(1): 67–74. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005650-198601000-00007>
27. **Val Jiménez A, Amorós Ballesteros G, Martínez Visa P, Fernández Ferré ML, León Sanromà M.** [Descriptive study of patient compliance in pharmacologic antihypertensive treatment and validation of the Morisky and Green test]. *Aten Primaria*. 1992 Oct 1; 10(5): 767–70. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1472599>.
28. **Mira JJ, Nuño-Solinís R, Guilabert-Mora M, Solas-Gaspar O, Fernández-Cano P, González-Mestre MA,** et al. Development and Validation of an Instrument for Assessing Patient Experience of Chronic Illness Care. *Int J Integr Care*. 2016 Aug 31; 16(3). DOI: <https://doi.org/10.5334/ijic.2443>
29. **Bédard M, Molloy DW, Squire L, Dubois S, Lever JA, O'donnell M.** The Zarit Burden Interview: a new short version and screening version. *Gerontologist*. 2001 Oct 1; 41(5): 652–7. DOI: <https://doi.org/10.1093/geront/41.5.652>
30. **Zarit SH, Reever KE, Bach-Peterson J.** Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *Gerontologist*. 1980; 20(6): 649–55. DOI: <https://doi.org/10.1093/geront/20.6.649>
31. **Direcció General de Planificació en Salut.** Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. L'estat de salut, els comportaments relacionats amb la salut i l'ús de serveis sanitaris a Catalunya, 2020 Resum executiu dels principals resultats de l'ESCA del 2020 Direcció General de Planificació en Salut; 2021.
32. **Spain: Country Health Profile 2019 [Internet].** OECD; 2019 [cited 2022 Feb 21]. (State of Health in the EU). Available from: [https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/spain-country-health-profile-2019\\_8f834636-en](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/spain-country-health-profile-2019_8f834636-en).
33. **Hopman P, de Bruin SR, Forjaz MJ, Rodríguez-Blázquez C, Tonnara G, Lemmens LC,** et al. Effectiveness of comprehensive care programs for patients with multiple chronic conditions or frailty: A systematic literature review. *Health Policy (New York)*. 2016 Jul 1; 120(7): 818–32. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.04.002>
34. **Kelly L, Harlock J, Peters M, Fitzpatrick R, Crocker H.** Measures for the integration of health and social care services for long-term health conditions: A systematic review of reviews. *BMC Health Serv Res*. 2020 Apr 26; 20(1): 1–11. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-020-05206-5>
35. **Gavaldà-Espelta E, Lleixà-Fortuño MDM, Aguilar Martín C, Pozo M, Ferré-Ferraté M, Tomàs-Navarro B,** et al. Integrated Care Model Salut+Social Assessment by Professionals, Informal Caregivers and Chronic or Social Dependent Patients: A Qualitative Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Nov 22; 19(23). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph192315467>
36. **Flanagan S, Damery S, Combes G.** The effectiveness of integrated care interventions in improving patient quality of life (QoL) for patients with chronic conditions. An overview of the systematic review evidence. Vol. 15, *Health and Quality of Life Outcomes*. BioMed Central Ltd.; 2017. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0765-y>
37. **WHO global strategy on people-centred and integrated health services: interim report [Internet].** [cited 2022 Feb 24]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/155002>.
38. **Santaeugènia SJ, Contel JC, Vela E, Cleries M, Amil P, Melendo-Azuela EM,** et al. Characteristics and service utilization by complex chronic and advanced chronic patients in catalonia: A retrospective seven-year cohort-based study of an implemented chronic care program. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(18): 1–20. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18189473>
39. **Borrell C, Muntaner C, Benach J, Artazcoz L.** Social class and self-reported health status among men and women: What is the role of work organisation, household material standards and household labour? *Soc Sci Med*. 2004; 58(10): 1869–87. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(03\)00408-8](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(03)00408-8)
40. **Artazcoz L, Cortès I, Borrell C, Escribà-Agüir V, Cascant L.** Gender and social class differences in the association between early retirement and health in Spain. *Womens Health Issues*. 2010 Nov; 20(6): 441–7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.whi.2010.07.007>
41. **Direcció General de l'Autonomia Personal i la Discapacitat.** *Avaluació de l'atenció integrada social i sanitària a l'entorn domiciliari*. Barcelona; 2021.
42. **Departament de Treball AS i F.** Registre unificat de dades dels ens locals; 2016.

---

**TO CITE THIS ARTICLE:**

Gavaldà-Espelta E, del Mar Lleixà-Fortuño M, Baucells-Lluis J, Ferré-Ferraté M, Tomàs-Navarro B, Curto-Romeu C, Lucas-Noll J, Pozo Ariza M, Castro-Blanco E, Sáez JF, Martín CA, Gonçalves AQ, Ferré-Grau C. Innovative Health and Social Integrated Care Model Effectiveness to Improve Quality Care for Chronic Patients: A Single Group Assignment Clinical Trial. *International Journal of Integrated Care*, 2023; 23(4): 2, 1–16. DOI: <https://doi.org/10.5334/ijic.6759>

**Submitted:** 09 May 2022 **Accepted:** 25 September 2023 **Published:** 11 October 2023

**COPYRIGHT:**

© 2023 The Author(s). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. See <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

*International Journal of Integrated Care* is a peer-reviewed open access journal published by Ubiquity Press.



### 5.3. Integrated care model Salut Social assessment by professionals, informal caregivers and chronic or social dependent patients: A qualitative study




International Journal of  
*Environmental Research  
and Public Health*



Article

#### **Integrated Care Model *Salut+Social* Assessment by Professionals, Informal Caregivers and Chronic or Social Dependent Patients: A Qualitative Study**

Ester Gavaldà-Espelta <sup>1,2</sup>, Maria del Mar Lleixà-Fortuño <sup>2,3,\*</sup>, Carina Aguilar Martín <sup>4,5</sup>, Macarena Pozo <sup>5</sup>, Maria Ferré-Ferraté <sup>6</sup>, Begoña Tomàs-Navarro <sup>7</sup>, Claudia Curto-Romeu <sup>7</sup>, Jorgina Lucas-Noll <sup>1,2</sup>, Jordi Baucells-Lluis <sup>8</sup>, Alessandra Queiroga Gonçalves <sup>5,9</sup>  and Carmen Ferré-Grau <sup>2</sup>

2021 Journal Citation Report Science Edition (Clarivate Analytics, 2021)

Abbreviated Journal Title: INT J ENV RES PUB HE


Categories: PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH

<b>Impact Metrics</b>	
Impact Factor	4,61
5 years Impact Factor	4,79
Immediacy Index	0,90
<b>Influence Metrics</b>	
Eigenfactor Score	0,16
Article Influence Score	0,86
Normalized Eigenfactor	35,30
<b>Source Metrics</b>	
Citable Items	11.792
Average JIF Percentile	66,43
Cited Half-Life	2,2



## Article

# Integrated Care Model *Salut+Social* Assessment by Professionals, Informal Caregivers and Chronic or Social Dependent Patients: A Qualitative Study

Ester Gavaldà-Espelta <sup>1,2</sup>, Maria del Mar Lleixà-Fortuño <sup>2,3,\*</sup>, Carina Aguilar Martín <sup>4,5</sup>, Macarena Pozo <sup>5</sup>, Maria Ferré-Ferraté <sup>6</sup>, Begoña Tomàs-Navarro <sup>7</sup>, Claudia Curto-Romeu <sup>7</sup>, Jorgina Lucas-Noll <sup>1,2</sup>, Jordi Baucells-Lluis <sup>8</sup>, Alessandra Queiroga Gonçalves <sup>5,9</sup>  and Carmen Ferré-Grau <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Direcció d'Atenció Primària Terres de l'Ebre, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, 43500 Tortosa, Spain

<sup>2</sup> Departament d'Infermeria, Programa de Doctorat Infermeria i Salut, Universitat Rovira i Virgili, 43002 Tarragona, Spain

<sup>3</sup> Departament d'Igualtat i Feminismes a les Terres de l'Ebre, Direcció de Serveis Territorials a les Terres de l'Ebre, Generalitat de Catalunya, 43500 Tortosa, Spain

<sup>4</sup> Unitat d'Avaluació, Direcció d'Atenció Primària Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, 43500 Tortosa, Spain

<sup>5</sup> Unitat de Suport a la Recerca Terres de l'Ebre, Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol), 43500 Tortosa, Spain

<sup>6</sup> Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, 43500 Tortosa, Spain

<sup>7</sup> Equip d'Atenció Primària Amposta, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, 43870 Amposta, Spain

<sup>8</sup> Direcció de Sistemes d'Informació i Comunicació, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, 43500 Tortosa, Spain

<sup>9</sup> Unitat Docent de Medicina de Família i Comunitària, Tortosa-Terres de l'Ebre, Institut Català de la Salut, 43500 Tortosa, Spain

\* Correspondence: mlleixaf@gencat.cat; Tel.: +34-977441234



Citation: Gavaldà-Espelta, E.;

Lleixà-Fortuño, M.d.M.; Aguilar Martín, C.; Pozo, M.; Ferré-Ferraté, M.; Tomàs-Navarro, B.; Curto-Romeu, C.; Lucas-Noll, J.; Baucells-Lluis, J.; Gonçalves, A.Q.; et al. Integrated Care Model *Salut+Social* Assessment by Professionals, Informal Caregivers and Chronic or Social Dependent Patients: A Qualitative Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 15467. <https://doi.org/10.3390/ijerph192315467>

Academic Editor: Paul B. Tchounwou

Received: 7 October 2022

Accepted: 19 November 2022

Published: 22 November 2022

**Publisher's Note:** MDPI stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



**Copyright:** © 2022 by the authors. Licensee MDPI, Basel, Switzerland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**Abstract:** We explored the views of the professionals (from primary care and social services) and users (caregivers and patients) who participated in the clinical trial of the *Salut+Social* integrated care model to identify the implementation barriers and facilitators, to assess the impact on health and wellbeing and to obtain an assessment of the program. A qualitative descriptive study with a pragmatic, utilitarian approach was performed. Participants were recruited by purposive and convenience sampling. A focus group (FG) and in-depth interviews were conducted with professionals and users, respectively. Thematic content analysis was employed. A total of 11 professionals and 8 users participated in the FG and interviews, respectively. Seven themes were identified: (1) contextualizing the previous scenario; (2) achievements of the program from the professionals' perspective; (3) facilitators and barriers of the integrated care model; (4) proposals for improving the integrated care model; (5) users' assessment of the care received within the program framework; (6) users' perception of the impact on health and wellbeing; (7) users' demands for better care. Professionals reported improved coordination between services and highlighted the need for a protocol for emergencies and to strengthen community orientation. Users proposed more frequent home visits. This study shows the acceptability of the new model by professionals and the users' satisfaction with the care received.

**Keywords:** chronic disease; primary health care; social work; qualitative research; focus group; interview

## 1. Introduction

The epidemiological transition in recent decades towards an aging population, leading to an increase in morbidity, is one of the most important sociological changes of the 21st century in developed countries [1]. Multimorbidity and chronicity entail new health and social needs for an aged population due to the impact on their quality of life and functional

status. The major challenge for the care systems is to satisfy the complex needs of these patients, simultaneously heightening the importance of their rational and cost-effective use [2,3]. Providing caregivers with means to lessen their burden is another challenge that has arisen [4]. According to the Catalan Health Survey of 2018, chronic health problems become more prevalent with age and are more common in disadvantaged social classes, in women and in those with a lower level of educational attainment [5]. In addition to these conditioning factors, the complexity of care is usually related to several dimensions, including the difficulties of managing the response to the health needs of patients, the social resources available to them (family, caregiver, community services) and the caring environment (professionals, caring system) [6].

To adapt to the aforementioned recent demographic and epidemiological changes, the previous Catalan Health Plan (2016–2020) promoted the creation of bottom-up projects promoting organizationally and technologically integrated care [7]; this is the context in which the present study was developed. More specifically, Catalan laws established different territorial divisions for social and health services, which has led to a health system with centralized governance, but social services that are decentralized and with important local competencies [8]. Innovative caring models, therefore, require territorial governance environments, integrated care adapted to the specific needs of the current population, and professionals and citizens who are involved in the design of more efficient, patient-centered care models [9]. This means moving from a reactive approach that is focused on individual diseases and is fragmented and paternalistic to more proactive, integrated and empowering models that encourage the active participation of professionals and communities in training, self-management and decision-making [10].

A new integrated care model (the “Salut+Social model”) was designed in Catalonia’s primary care (PC) context with the aim of promoting the coordination of health and social services to improve the care of chronic and socially dependent patients and to reduce the burden on informal caregivers. The previous model was characterized by the uncoordinated work between sectors with a lack of a holistic approach in which each service addressed only immediate health and social needs. It was also characterized by excessive visits of the patients to service locations and duplication of some tasks carried out by professionals of both sectors, such as preventive evaluation of social risk, cognitive impairment and dependency grade. In this model, delays occurred in obtaining social assistance since patients began to seek social services only in the very advanced stages of the disease due to the need for family support. The new model aimed to promote person-centered care with a joint approach of both sectors since disease diagnosis to anticipate and take adequate actions to provide for patients’ necessities. It promoted joint visits with professionals of health and social services, especially domiciliary, and the assignment of professional roles to reduce the duplication of professionals’ tasks. In practice, during monthly meetings of the work team, common cases of social and health services were addressed and discussed, with the aim of establishing a joint individualized intervention plan [11]. Moreover, a new Information and Communication Technology (ICT) tool (web-based and a mobile app) was created based on data from the electronic clinical history of the Catalan Institute of Health (CIH) and social data from the workstations of social services, which allowed data integration and registration of the planned actions.

The Salut+Social model was conceived within the Medical Research Council (MRC) framework, which encourages developers and evaluators of interventions to understand how the intervention causes change, the mechanisms of impact, and the barriers to and facilitators of implementation in order to evaluate its effectiveness in everyday practice [12]. We designed two phases of evaluations with distinct methodologies: Phase 1: testing of the model in daily practice through a pilot study with a quantitative evaluation of its effectiveness; Phase 2: a qualitative assessment of users’ experiences and views with focus groups and interviews. With the results of both phases, the research team aims to: 1. re-design the model, taking into account the encountered barriers and facilitators for

the implementation; 2. implement and evaluate the re-designed model in more areas of Catalonia with a randomized clinical trial.

The effectiveness of the model was evaluated through a clinical trial and was characterized by professionals' training in the use of the app and the knowledge of service portfolios and the assignment of new professional roles based on a multidisciplinary approach. Patients and caregivers received a personalized assessment with follow-up to evaluate quality of life, treatment adherence, medical service use and caregiver burden. More detailed information is available in the published study protocol [13]. Results from the clinical trial indicate that this strategy could be beneficial to patients' health-related quality of life, treatment adherence, caregiver burden and access to, and granting of help from, social services (data under review).

Qualitative research often focuses on participants' experience with the aim of describing and explaining that experience and, in this case, how they receive and personally perceive the intervention [14]. In this study, we explore the views of the professionals and users (caregivers and patients) who participated in the clinical trial of the Salut+Social integrated care model in order to identify the implementation barriers and facilitators, to assess the impact on health and wellbeing (users' views) and to obtain an assessment of the program. The information obtained must identify the components needing improvement that may help to model the basis of integrated health and social care in Catalonia.

## **2. Materials and Methods**

### *2.1. Research Design*

Taking a pragmatic, utilitarian approach, we conducted a qualitative descriptive study [15]. This approach is suitable for evaluating programs, as it is based on the adoption of standards that require evaluations to be useful, precise, ethical and practical rather than on the pursuit of more profound, theoretical models [15]. The study follows the Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR) (Supplementary File S1).

A focus group (FG) and in-depth interviews were conducted with professionals and users (caregivers and patients), respectively, who had participated in the intervention. The FG was held to understand professionals' experiences and opinions about the new model while offering a space to generate discussion among participants to compare their responses in a small group [16]. The research team developed a topic-scheduled guide under the following headings: acquisition of new information/knowledge from the reciprocal service (health or social) since participation in the program; advantages and disadvantages of the new integrated care model; usefulness of the Salut+Social app in daily practice; areas for the improvement of the coordination between the two services.

To foster an ambience in which the users could feel confident, interviews were conducted to explore personal experiences and the direct benefits obtained from implementing the program, as well as opinions about how to improve the program. The following headings were considered in the guide to the scheduled interview topics: experiences within the program, opinions about the care provided by health and social services professionals, and the impact of the care received inside the program on the daily life and health of caregivers and patients. The professionals' FG was carried out in a training room at a Primary Care Center (PCC); users were interviewed at the PCC or in their homes.

### *2.2. Participants, Sampling and Recruitment*

The participants in the study included professionals (nurses, general practitioners, and social workers) and users (caregivers and patients) who had previously participated in the intervention that was implemented at two primary care centers (PCCs) of the Institut Català de la Salut (ICS) (Ribera d'Ebre, Gerència Territorial Terres de l'Ebre, Catalunya). The professionals' FG was carried out in a training room of one of the PCCs, and users' interviews were held either at the PCC or at their homes.

All the professionals who had participated in the intervention were invited to join the FG by an e-mail sent by the Principal Investigator. We intended that those who replied to

the e-mail and expressed an interest in taking part would be purposively sampled [17] to ensure the maximum discourse diversity of professionals with respect to their age, gender, professional category (general practitioner, nurse, social worker) and number of years in that employment. Nevertheless, because the number of interested professionals was below 12 (the maximum permitted for a focus group), they were all included, making the final sample also one of convenience. For the interviews, patients' age, gender and health or social condition were considered to ensure the heterogeneity of the sample. A list of patients in the study was drawn up, and their referral case manager contacted their caregivers by phone, inviting them to participate. A joint decision by the research team was made about selecting the most suitable person to interview (the patient or their caregiver) and the place of interview (PCC or home). A reminder was sent 24 h before the scheduled FG or interview.

### 2.3. Data Collection and Analysis

The FG was held after the intervention period of the study (November 2019), and the interviews were conducted up to one year after the intervention had finished (November 2019–November 2020). Data were recorded by digital audio. The FG was conducted by an experienced moderator (a nurse with a Ph.D. and qualitative research expertise) and an observer (an experienced nurse); interviews were performed by an experienced moderator with a biomedical Ph.D. Participants and members of the research team had had no contact before the sessions.

The FG and interviews lasted 60 min 33 s and a mean of 19 min 24 s, respectively. The FG and interviews were transcribed verbatim and anonymized by an external interviewer to guarantee confidentiality. Field notes were written during and after sessions. Flexible and iterative thematic content analysis was carried out. It consisted of six phases: familiarization with the data, generalization of initial codes, a search for themes, a review of the themes, the definition of the final themes and write-up [18,19]. Concretely, familiarization with the data was conducted by reading the material and registration of preliminary analytical intuitions. For the generalization of initial codes and searching of themes, the text corpus of the focus group and of the first two interviews was analyzed by A.Q.G. to identify codes and categorize the most relevant units of meaning. Consecutively, a triangulation was performed with two other members of the research team (M.P and E.G.E) to obtain a consensus on the most important emerging themes. The remaining interviews were analyzed considering the results obtained with the first two interviews, being cross-analyzed, and compared. Subsequently, a second triangulation with the same research team was performed for the revision and discussion of the final themes and to reach a consensus. Interviews were discontinued when no new theme emerged from the data.

Reflexivity was carried out in the different study phases with the aim of validating the data. The research team triangulated the coding and the final categories, determined by consensus following discussion among the research team, thereby ensuring that different perspectives were represented [19].

## 3. Results

### 3.1. Description of Participants

Of the 28 professionals (13 nurses, 8 social workers and 7 GPs) involved in the intervention, 11 participated in the FG (9 females, mean age:  $46.8 \pm 6.7$  years). The sample of users comprised 7 caregivers (5 females, mean age:  $58.4 \pm 10.3$  years) and 1 female patient. The characteristics of the participants are described in Tables 1 and 2.

**Table 1.** Characteristics of the professional participants in the focus group.

Code	Gender	Age	Profession	Years Employed
P1	Female	45	Nurse	20
P2	Female	59	Nurse	26
P3	Female	46	General practitioner	20
P4	Male	42	Nurse	14
P5	Male	50	Nurse	26
P6	Female	49	General practitioner	14
P7	Female	53	General practitioner	23
P8	Female	33	Nurse	10
P9	Female	50	Social worker	20
P10	Female	43	Social worker	17
P11	Female	45	Social worker	19

P: professional.

**Table 2.** Characteristics of users (caregivers and patients) interviewed.

Code	Gender	Age	Employment	Relationship to Patient	Health Condition	Social Condition *	Home Care Program
Pt1	Female	56	Disability pensioner	-	Physical disability due to accident	Dependence degree 2	Yes
C1	Male	61	Disability pensioner	Son	Complex chronic patient, pluripathology	Dependence degree 2	Yes
C2	Female	56	Unemployed	Daughter	Complex chronic patient, pluripathology	Dependence degree 3	Yes
C3	Male	72	Retirement pensioner	Husband	Lewy body dementia	Dependence degree 3	Yes
C4	Female	54	Unemployed	Daughter	Alzheimer's disease	Dependence degree 3	Yes
C5	Female	70	Retirement pensioner	Woman	Alzheimer's disease	Dependence degree 3	Yes
C6	Female	42	Employed	Daughter	Complex chronic patient, pluripathology	Dependence degree 3	Yes
C7	Female	54	Unemployed	Daughter	Aneurysm, complex chronic patient	Dependence degree 2	Yes

\* inclusion criterion, with degree obtained during the program; Pt: patient; C: caregiver.

### 3.2. Themes

Seven key themes were identified from the FG and interviews. The first four themes covered professionals' opinions about the care provided before the introduction of the new integrated care model, the achievements after the introduction of the program, and the facilitators of and barriers to program implementation and proposals for improving the integrated care model. Themes five to seven were related to users' opinions about the care received within the framework of the program, its impact on their health and wellbeing and users' demands for better care.

### 3.3. Professionals' Opinions

#### 3.3.1. Theme 1: Contextualizing the Previous Scenario

Professionals contextualized the way they previously worked and highlighted difficulties in communication and the coordination of their actions between the social and health sectors. Ignorance of the service portfolio of each other's sector and the lack of shared, systematically compiled records were cited as being the cause of discoordination, which made it difficult to monitor patients adequately.

*"To know their portfolio of services and that they are also familiar with our portfolio of services, right? I also think it is very important"* (general practitioner, P3).

They reported that communication between the sectors customarily took place over the phone, which slowed down the process. Additionally, professionals were used to working in a non-proactive way since they only intervened in social or health problems.

*“... when there is a problem, we act. Then they said “well, you have to act before there is a problem”, which is being proactive” (nurse, P4).*

Some professionals were of the opinion that, since the study area is rural, the dispersed distribution of the population adds to the difficulties of coordination and communication. However, there were some contrary views since, in some areas, the social and health services were located close to each other, favoring their coordination.

### 3.3.2. Theme 2: Achievements of the Program from the Professionals' Perspective

The new app was described by the professionals as being a highly useful and dynamic tool for managing cases in the context of the great need for communication between health, social and community services. They unanimously valued the new integrated healthcare model very positively since it helped them improve coordination between the health and social services.

*“... apart from the application, it has also served us for this, to coordinate ourselves much better” (social worker, P9).*

Furthermore, all the professionals agreed that they acquired knowledge about the contributions of the various professional roles and services provided and reported that they perceived an improvement in the provision of services and patient care as benefits of the program.

*“... that I, for example, have met her, that I know what portfolio of services they have, also means that I am much more proactive with my service..... “come on, ask about the law of dependency”..., I know what I can offer users, I move them a little more, activate a little more... and I think they are already benefiting from this” (nurse, P2).*

### 3.3.3. Theme 3: Facilitators of and Barriers to the Integrated Care Model

With regard to the facilitators, participants reported that the app helped improve the coordination between sectors since it allows for data registration and the unification of procedures that facilitated efficient follow-up and avoided duplication of tasks. As a result of these improvements, they expressed great satisfaction with the reduction in bureaucracy related to case management and unnecessary visits and with the more efficient provision of care.

*“So, yes... I think that it helped us. And to be more efficient, right? Maybe fewer visits, both for us and for you (social workers), has solved our problems” (general practitioner, P6).*

Likewise, the professionals pointed out that, within the framework of the program, common spaces and regular in-person multidisciplinary meetings were set up to share and discuss the cases they worked on together and that these meetings were crucial for boosting personal and professional relationships and for facilitating coordination. The professionals valued the possibility of knowing each other personally since this helped coordinate their actions. They also appreciated making joint home visits since this enabled them to make a broader diagnosis of situations and to provide a better response, which implies the better provision of patient care.

*“The Salut+Social program, what it has achieved is this, improving coordination, that we know each other, that we face each other, that we talk to each other, that we see each other every month or two, that we share information ... ” (general practitioner, P7).*

Some barriers were identified by the professionals. In the first place, they highlighted bureaucracy in granting processes from social services. They considered that service procedures took too long and that patients perceived the system failure and often preferred not to ask for help because they had no expectation of accessing any benefits.

*"... we have met quite a few people who had everything locked up in a drawer and who had not finished processing (social procedures)" (general practitioner, P3).*

Second, all the professionals stressed that an important drawback was the limited ability of the app specifically and the program overall to respond to emergencies. They complained that in the case of emergencies, they needed to go back to the old communication route and use the phone because the app was not suitable for alert notifications or real-time communication. During the implementation of the program, they became aware of the lack of protocols for social emergencies and hospital admission criteria and cited examples of distressing situations.

*"What happens is that when there is a serious emergency, which has to be dealt with quickly... Really, when you find yourself in that situation, it's very overwhelming because there is no protocol in place, which I think is what needs to be worked on" (general practitioner, P6).*

Other salient factors identified by professionals as barriers were a shortage of personnel and excessive workloads. These culminated in an initial reluctance of some professionals to participate in the program. The high turnover of health professionals was also highlighted as a barrier.

*"Well, on a professional level, we all have quite a heavy workload, don't we? You have a lot of visits... Then you think that this is extra work, don't you? And you have to change the mentality of the person who, little by little, by using it, sees that it is not extra work, but that it is productive and that it can help them at specific moments ... " (general practitioner, P3).*

#### 3.3.4. Theme 4: Proposals for Improving the Integrated Care Model

Professional participants were of the opinion that it is important to continue working on the coordination between the two sectors and that all professionals should incorporate the use of the program into their routines. They highlighted the need for the program to be community-oriented, with more home visits and more proactive actions, such as the early detection of indicators of vulnerability. Additionally, the existence of the new model should be emphasized to users since they usually confuse it with the level of attention normally provided and because this might be important for strengthening the program.

*"... we must do what we've talked about many times, to change the way we work... go into the community more, go out more, to the homes of chronic patients and do fewer things sometimes in the consultation... they don't contribute much to the patient ... " (general practitioner, P3).*

*"... above all, more proactive... because if it's a person who lives alone, who is 88 years old ... You process the degree (of dependency) and you can process anything, because you already have this person identified, and then everything is easier. Because... otherwise, if you have to start from scratch ... " (nurse, P5).*

The following concrete actions were proposed by the professionals: to share physical spaces for a few hours a week and to retain the support of a case manager for the general coordination of patient-level integrated care and to coordinate with the hospital social services and the socio-sanitary services to respond to emergencies and for post-admission follow-up.

Regarding this general concern about the program's lack of immediacy and its limitations in dealing with emergencies, professionals suggested that these difficulties could be solved by improving the accessibility and incorporating a notification system in the app. They proposed that the app should be integrated into their usual database/browser to enable it to be directly accessed. Other proposals to improve the app and its use were to incorporate a direct communication (chat) function and to incorporate a meeting management section.

*"...the application itself is fine... that is, it has made it easier for us to share information and it has the difficulty that, for both the social and health services, we have to enter (the*

information) in a different part, which is outside our work's usual computer program. This makes it difficult, but accepting that difficulty I think it is an important improvement" (general practitioner, P3).

### 3.4. Users' Opinions

#### 3.4.1. Theme 5: Users' Assessment of the Care Received within the Framework of the Program

Users positively rated the coordinated work between social and health professionals, the information about the disposable resources and the care received as part of the program. They commented on the benefits of receiving a follow-up visit at home to ascertain the state of patients' health and caregivers' needs, which saves on travel, particularly benefiting patients with mobility difficulties.

*"The truth is that I am very satisfied, because all the resources, she (the social worker) has been there to tell us "This is what is set out in law and you can do it, that too ... " (P1).*

*"... it is a problem to go from here to there. I already go enough (to the PC center) for the pills..." (C4).*

The program promoted the rationalization of procedures and access to resources, especially those for processing dependency and shared decision making.

*"... they (social workers) give you options, ... they asked me ... "Do you want her to go to the day center? It will be good for her, not being inside the house, locked up all the time ... " (C1).*

Caregivers were of the opinion that the support of social services had given them a sense of security during the process of allocating resources, especially because many families did not have any kind of support to help them manage these procedures.

*"It also gives you more security in knowing that, if you have a problem, they will solve it for you" (C1).*

*"This program is ideal, because you (social workers) have to manage everything for him... there are many families who do not have anyone who can handle these things for them" (C3).*

Communication with professionals, especially social workers, was improved by the availability of a telephone line and WhatsApp, which the users considered to be effective. Although communication with health professionals also improved, one caregiver claimed to have had the usual difficulties with calling the health center to contact health professionals.

#### 3.4.2. Theme 6: Users' Perceptions of the Impact on Health and Wellbeing

The users of the program did not notice any significant impact on their daily activities following the implementation of the program. However, all caregivers reported having received the help of a nurse assistant for a few hours a week, arranged by social services. They stated that this benefit gave them time for themselves, with some discourses suggesting a decrease in their sense of being overloaded. One caregiver, for example, expressed the feeling of calm they gained because they no longer had to leave their relative alone when they needed to go out.

*"... now I have an hour, before I had no one (nurse assistant). I used to leave her on the bed or sitting on the couch and went shopping. She was alone. Now I'm calmer about this..." (C3).*

Participation in the program also engendered emotional wellbeing because the users reported feeling good as a result of the professionals making home visits and showing an interest in them. This was highlighted as very positive, especially for elderly people, with a concrete example of mood improvement resulting from the visit of the nurse assistant.

*"... my mother also becomes happy, "They remember me, at least". Older people value it... older people who are alone, that they come to see you, is a lot for them" (C1).*

### 3.4.3. Theme 7: Users' Demands for a Better Care

Basically, the users proposed not only increasing the frequency of routine visits for better patient control and caregiver support but also making health education about patient care procedures and the organization of the home environment to improve patient comfort.

*"... I don't know if it they are thinking that they can do that "Every two months I will do a home visit" and that they value the patient, they value the caregiver, they value the environment"(C2).*

An Alzheimer's patient's caregiver requested additional follow-up after realizing his relative was rapidly losing his cognitive abilities.

*"...my father is like this and I want my father to be valued more, because every day he is losing more" (C4).*

## 4. Discussion

The present study is based on the qualitative assessment by health and social professionals of the new Salut+Social integrated care model. It suggests the improvement of coordination between the health and social sectors in a territory of south Catalonia and the acceptability of the model by professionals. It also assessed the opinions of PC users about the care received in the framework of the program, indicating satisfaction with the care provided.

Our study area is characterized by a growing aging population with chronic diseases and multimorbidity [13]. The current scientific literature suggests that integrated care is of greater importance for people with multimorbidity [20] due to the risk of fragmentation of care and the subsequent generation of poor outcomes in this population [21]. However, until now, there has been a lack of studies about the effectiveness of integrated health and social care programs and about their qualitative assessment [22,23]. We provide here what we believe to be the first qualitative analysis of professionals' experiences and opinions of a new integrated care model in Spain for PC patients with chronic disease or social conditions that require social service care.

The professionals who participated in the intervention reported that before the implementation of the integrated care model, the health and social services did not work in a coordinated way, and there was a lack of knowledge about the reciprocal service portfolios in the two sectors. After implementing the program, the professionals knew each other personally and began to work in an interdisciplinary manner. This had a positive influence on the coordinated actions, which focused on taking a person-centered approach. Knowing other professionals personally and holding regular interdisciplinary meetings was identified as beneficial, as it facilitated communication and coordinated actions. Some studies have recognized the importance of interdisciplinary teams working together and of interprofessional communication in integrated care programs [24,25]. A qualitative study involving stakeholders from 17 European integrated care programs for patients with complex needs highlighted that the alignment of services and good relationships between professionals based on trust and facilitated by continuous communication are elements of a well-functioning integrated care process [26]. In a qualitative evaluation of an integrated care program in London, the mistrust among professionals observed at the beginning of the program seemed to change over time, giving rise to a more collaborative work culture [21]. Apart from the improvement experienced in the coordination of actions, the professionals reported that the creation of a new app with a systematic common registry allowed user care to be improved, with the optimization of visits, better follow-up of patients and a better offer of services in both sectors.

On the other hand, the professionals reported that problems existed before the program was implemented. These were structural barriers, such as the lack of workforce and the excess workload and were a cause of the professionals' reluctance. Distrust of the sustainability of the program was perceived, arising from the high turnover of PC health professionals. Some qualitative studies have discussed the need for time, resources and funding for planning integrated care programs [21,24], the lack of which constitutes an

important barrier, for example, to providing access to formal dementia care [27] or high-quality integrated care for people living with dementia [28]. Our study included some patients with dementia, and their caregivers remarked upon the need for more frequent and continuous care because of the rapid progress of the disease. Staff shortages and insufficiently financed services were identified as barriers to access to and use of formal dementia care, which caused dissatisfaction among professionals [27].

As this is a project involving chronic patients who are of advanced age or in delicate health, the new integrated care model has prompted more joint actions between health professionals and social workers at the home level, which was identified by professionals and users as a very important benefit of the program. On the other hand, professionals raised their concern about the need for more community-level work with proactive actions, and all users requested more frequent home visits.

The informal caregivers in the present project were patients' relatives, and due to the patients' characteristics, they participated actively in the follow-up and joint decision-making with the professionals within the program. In a European study of eight countries where the barriers and facilitators of access to and use of formal care for patients with dementia were evaluated, informal caregivers reported that they would like their experience and knowledge to be valued and felt that they should be considered as partners in care provision [27]. Another study indicated the importance of the role of the informal caregiver in shared decision-making in integrated care programs [24].

An important barrier to the program, which caused concern and anguish among professionals, was the limited ability of the program to be of value in emergency situations due to the lack of a protocol for joint action with the hospital social service and the socio-health service. The lack of procedures common to emergency departments and health and social care professionals is a frequent drawback worldwide [29]. Previous studies conducted by emergency departments have indicated the benefits of this kind of interdisciplinary work [30]. The increasing attendance of members of the older population in emergency departments is a challenging reality that requires the promotion of strategies to identify cost-effective models of care [31,32]. Although only limited evidence has been available to date, the Australian experience has shown a degree of effectiveness in improving patient outcomes [33]. The slowness of carrying out procedures in the social ambit was another limitation reported by professionals, which could, in their opinion, cause many patients to give up fighting to receive social service benefits. In some qualitative studies of dementia, informal caregivers have described their perception that access to services was confusing or that they were poorly organized [34,35], which could add to their stress [24]. However, in their interviews, the users of our study expressed their satisfaction since the program brought the social workers closer to the patients of the home care service, and there was even a telephone number available for rapid attention.

Caring for a family member could be a satisfying personal experience, but problems related to physical, psychological, and financial burdens requiring adequate support could also arise [4]. In Europe, 14.4% of the adults (52 million people) between 18 and 74 years of age, predominantly women, provide informal care to dependent family members on a regular basis per week. In Spain, between 25 and 30% of the women aged 45–64 years old provide informal care [36]. In this country, informal caregivers benefit from the Law for the Promotion of Personal Autonomy and Care for Dependent People (Law 39/2006), which foments actions such as training programs and measures to attend to periods of break [37]. As most of those interviewed in our study were informal caregivers of people receiving home care and with a certain degree of dependency, they identified the reduction in the care burden from receiving several hours' work by a nurse assistant as being another benefit obtained through social services. Caregivers reported improved emotional wellbeing in the form of a sense of security resulting from the work of the social services and the streamlining of procedures, and of calm due to the support of the nursing assistant at times when the caregiver had to be absent. Patients experienced improved mood through the regular visits of the nurse assistant and better wellbeing because they felt cared for by

the professionals. In a meta-qualitative approach involving five complex interventions with patients and caregivers, patients expressed the importance of feeling cared for as a benefit of the intervention and were grateful for and comforted by having access to healthcare services [38]. A previous study highlighted the importance of professionals being sensitive to people's needs, empathetic and kind as important for establishing good, trusting relationships [27].

The participants in this study reported their experiences and views following the implementation of a program in a rural area of Catalonia. The lack of any participants from urban areas may have prevented other themes from being identified during the discussions. In our study, professionals realized that caregivers and patients did not associate the care received with a new model of care. This result was confirmed with the users' interviews as we obtained opinions about the normal care provided by social and health services, which indicates that more emphasis on the program should be given to obtain more valuable information for the evaluation of the implementation process. Another limitation was the difficulty in interviewing the patients participating in the program since most of them were very old people with health problems, which made it difficult for them to take part.

The next steps are to redesign and validate the integrated care model Salut+Social on a larger scale through a robust trial, including cost-effectiveness analyses of the intervention, and to test the model further in other areas from Spain.

## 5. Conclusions

The present study shows the acceptability by health professionals and social workers of the new Salut+Social integrated care program developed in Catalonia, as well as users' satisfaction with the care provided. The program provided improved coordination between services by promoting regular face-to-face multidisciplinary meetings and better communication, with these activities being supported by a new app. The participants reported a reduction in unnecessary visits and in the duplication of tasks, as well as the promotion of joint home visits with better provision of services and patient care. Professionals pointed out the need for a protocol for social emergencies or hospital admission criteria and for stronger community orientation with proactive actions. Users proposed more frequent home visits.

**Supplementary Materials:** The following supporting information can be downloaded at: <https://www.mdpi.com/article/10.3390/ijerph192315467/s1>, Supplementary File S1: Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR). Reference [39] is cited in the supplementary materials.

**Author Contributions:** Conceptualization, E.G.-E., C.F.-G. and M.d.M.L.-F.; methodology, A.Q.G. and C.A.M.; formal analysis, M.P., A.Q.G. and E.G.-E.; investigation, M.F.-F., B.T.-N. and C.C.-R.; data curation, J.L.-N. and J.B.-L.; writing—original draft preparation, M.P., A.Q.G. and E.G.-E.; writing—review and editing, all authors.; visualization, M.P. and A.Q.G.; supervision, M.d.M.L.-F. and C.F.-G.; project administration, E.G.-E.; funding acquisition, E.G.-E. All authors have read and agreed to the published version of the manuscript.

**Funding:** This research was funded by the Generalitat de Catalunya (Departament de Salut) grant numbers SLT006/17/00190 and SLT01720/000059 from the Strategic Plan for Research and Innovation in Health (PERIS) 2018–2020 and 2021–2022 modality for intensification of nursing research activity and/or physiotherapy professionals. The study was also funded by: Hestia 2020 Open Scholarship Award from the Hestia Chair in Integrated Social and Health Care, International University of Catalonia; XVIII Scholarship for the completion of a doctorate in Primary Care of the IDIAPJGol (grant number 7Z18/020); Pla de Doctorats Industrials de la Secretaria d'Universitats i Recerca del Departament d'Empresa i Coneixement de la Generalitat de Catalunya (2019, DI 006); Fundació Dr. Ferran Scholarship (2017 Edition).

**Institutional Review Board Statement:** The study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki and approved by the Clinical Research Ethics Committee of the Fundació Institut Universitari per a la Recerca a l'Atenció Primària de Salut Jordi Gol i Gurina (IDIAPJGol) (protocol code n° P17/100, approved in 20 December 2017).

**Informed Consent Statement:** Written informed consent was obtained from all subjects involved in the study.

**Data Availability Statement:** Not applicable.

**Acknowledgments:** This work has been carried out within the framework of the Doctoral Program in Nursing and Health at Rovira and Virgili University. The authors thank the Gerència Territorial Terres de l'Ebre de l'Institut Català de la Salut for their support in the implementation and development of the project and Núria Brunet Reverté for support in this phase of the project.

**Conflicts of Interest:** The authors declare no conflict of interest. The funders had no role in the design of the study; in the collection, analyses, or interpretation of data; in the writing of the manuscript; or in the decision to publish the results.

## References

1. Divo, M.J.; Martinez, C.H.; Mannino, M.D. Ageing and the Epidemiology of Multimorbidity. *Eur. Respir. J.* **2014**, *44*, 1055–1068. [CrossRef]
2. Dambha-Miller, H.; Simpson, G.; Hobson, L.; Olaniyan, D.; Hodgson, S.; Roderick, P.; Fraser, S.D.S.; Little, P.; Everitt, H.; Santer, M. Integrating Primary Care and Social Services for Older Adults with Multimorbidity: A Qualitative Study. *Br. J. Gen. Pract.* **2021**, *71*, e753–e761. [CrossRef]
3. Djulbegovic, B.; Elqayam, S.; Dale, W. Rational Decision Making in Medicine: Implications for Overuse and Underuse. *J. Eval. Clin. Pract.* **2018**, *24*, 655–665. [CrossRef]
4. Swartz, K.; Collins, L.G. Caregiver Care. *Am. Fam. Physician* **2019**, *99*, 699–706.
5. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Resultats de l'enquesta de Salut de Catalunya (ESCA). 2019. Available online: [https://salutweb.gencat.cat/ca/e1\\_departament/estadistiques\\_sanitaries/enquestes/esca/resultats\\_enquesta\\_salut\\_catalunya/](https://salutweb.gencat.cat/ca/e1_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/) (accessed on 14 August 2022).
6. Ledesma Castelltort, A.; Blay Pueyo, C.; Carles Contel Segura, J.; González-Mestre, A.; Sarquella Casellas, E.; Viguera Espejo, L. Model Català D'atenció Integrada Cap a Una Atenció Centrada En La Persona, 2015, pp. 1–41. Generalitat de Catalunya. Pla Interdepartamental D'atenció i Interacció Social i Sanitària. Available online: <https://www.observatoriaca.cat/wp-content/uploads/2020/12/CATALUNYA-model-atencio-integrada-CAT.pdf> (accessed on 9 August 2022).
7. Pla de Salut de Catalunya 2016–2020. Barcelona: Direcció General de Planificació en Salut; 2016. Available online: <https://scientiasalut.gencat.cat/handle/11351/4040> (accessed on 10 July 2022).
8. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Atenció Integrada Social i Sanitària (AISS). Conceptualització. 2022, pp. 1–78. Available online: <https://salutweb.gencat.cat/web/.content/aiss/docs/aiss-conceptualitzacio.pdf> (accessed on 18 August 2022).
9. Briggs, A.M.; Valentijn, P.P.; Thiyagarajan, J.A.; Araujo De Carvalho, I. Elements of Integrated Care Approaches for Older People: A Review of Reviews. *BMJ Open* **2018**, *8*, e021194. [CrossRef]
10. de Carvalho, I.A.; Epping-Jordan, J.; Beard, J.R. Integrated Care for Older People. In *Prevention of Chronic Diseases and Age-Related Disability. Practical Issues in Geriatrics*; Michel, J.P., Ed.; Springer: Cham, Switzerland, 2019; pp. 185–195. [CrossRef]
11. Gavaldà, E.; Curto, C.; Baucells, J.; Zaera, M.; Melich, X.; Princep, M.; Brunet, N.; Tomàs, B.; Lleti, S.; Germán, P.; et al. Salut+Social. Model d'atenció Integrada Del Pacient. *Ann. Med.* **2015**, *98*, 148–151.
12. Moore, G.F.; Audrey, S.; Barker, M.; Bond, L.; Bonell, C.; Hardeman, W.; Moore, L.; O' Cathain, A.; Tinati, T.; Wight, D.; et al. Process Evaluation of Complex Interventions: Medical Research Council Guidance. *BMJ* **2015**, *350*. [CrossRef]
13. Gavaldà-Espelta, E.; Del Mar Lleixà-Fortuño, M.; Baucells-Lluis, J.; Ferré-Ferraté, M.; Mora-López, G.; Tomàs-Navarro, B.; Curto-Romeu, C.; Lucas-Noll, J.; Aguilar Martin, C.; Gonçalves, A.Q.; et al. Effectiveness of the Integrated Care Model Salut+Social in Patients with Chronic Conditions: A Mixed Methods Study Protocol. *Medicine* **2020**, *99*, e19994. [CrossRef]
14. Lewin, S.; Glenton, C.; Oxman, A.D. Use of Qualitative Methods alongside Randomised Controlled Trials of Complex Healthcare Interventions: Methodological Study. *BMJ* **2009**, *339*, 732–734. [CrossRef]
15. Patton, M.Q. Two Decades of Developments in Qualitative Inquiry: A Personal, Experiential Perspective. *Qual. Soc. Work* **2002**, *1*, 261–283. [CrossRef]
16. Wilkinson, S. Focus Group Research. In *Qualitative Research: Theory, Method, and Practice*; Sage: Thousand Oaks, CA, USA, 2004; pp. 177–199.
17. Cheng, K.K.F.; Metcalfe, A. Qualitative Methods and Process Evaluation in Clinical Trials Context: Where to Head To? *Int. J. Qual. Methods* **2018**, *17*, 1609406918774212. [CrossRef]
18. Braun, V.; Clarke, V. Using Thematic Analysis in Psychology. *Qual. Res. Psychol.* **2006**, *3*, 77–101. [CrossRef]
19. Braun, V.; Clarke, V. Reflecting on Reflexive Thematic Analysis. *Qual. Res. Sport. Exerc. Health* **2019**, *11*, 589–597. [CrossRef]
20. Wallace, E.; Smith, S.M.; Fahey, T.; Roland, M. Reducing Emergency Admissions through Community Based Interventions. *BMJ* **2016**, *352*, h6817. [CrossRef]
21. Round, T.; Ashworth, M.; Crilly, T.; Ferlie, E.; Wolfe, C. An Integrated Care Programme in London: Qualitative Evaluation. *J. Integr. Care* **2018**, *26*, 296–308. [CrossRef]

22. Mastellos, N.; Gunn, L.; Harris, M.; Majeed, A.; Car, J.; Pappas, Y. Assessing Patients' Experience of Integrated Care: A Survey of Patient Views in the North West London Integrated Care Pilot. *Int. J. Integr. Care* **2014**, *14*, e015. [CrossRef]
23. Kassianos, A.P.; Ignatowicz, A.; Greenfield, G.; Majeed, A.; Car, J.; Pappas, Y. "Partners Rather than Just Providers . . . ": A Qualitative Study on Health Care Professionals' Views on Implementation of Multidisciplinary Group Meetings in the North West London Integrated Care Pilot. *Int. J. Integr. Care* **2015**, *15*, e032. [CrossRef]
24. Smith, R.; Martin, A.; Wright, T.; Hulbert, S.; Hatzidimitriadou, E. Integrated Dementia Care: A Qualitative Evidence Synthesis of the Experiences of People Living with Dementia, Informal Carers and Healthcare Professionals. *Arch. Gerontol. Geriatr.* **2021**, *97*, 104471. [CrossRef]
25. Busetto, L.; Luijckx, K.; Calciolari, S.; Ortiz, L.G.G.; Vrijhoef, H.J.M. Exploration of Workforce Changes in Integrated Chronic Care: Findings from an Interactive and Emergent Research Design. *PLoS ONE* **2017**, *12*, e0187468. [CrossRef]
26. Czypionka, T.; Kraus, M.; Reiss, M.; Baltaxe, E.; Roca, J.; Ruths, S.; Stokes, J.; Struckmann, V.; Haček, R.T.; Zemplényi, A.; et al. The Patient at the Centre: Evidence from 17 European Integrated Care Programmes for Persons with Complex Needs. *BMC Health Serv. Res.* **2020**, *20*, 1102. [CrossRef]
27. Stephan, A.; Bieber, A.; Hopper, L.; Joyce, R.; Irving, K.; Zanetti, O.; Portolani, E.; Kerpershoek, L.; Verhey, F.; De Vugt, M.; et al. Barriers and Facilitators to the Access to and Use of Formal Dementia Care: Findings of a Focus Group Study with People with Dementia, Informal Carers and Health and Social Care Professionals in Eight European Countries. *BMC Geriatr.* **2018**, *18*, 1–16. [CrossRef]
28. Robertshaw, D.; Cross, A. Experiences of Integrated Care for Dementia from Family and Carer Perspectives: A Framework Analysis of Massive Open Online Course Discussion Board Posts. *Dementia* **2019**, *18*, 1492–1506. [CrossRef]
29. Cassarino, M.; Quinn, R.; Boland, F.; Ward, M.E.; McNamara, R.; O'Connor, M.; McCarthy, G.; Ryan, D.; Galvin, R.; Robinson, K. Stakeholders' Perspectives on Models of Care in the Emergency Department and the Introduction of Health and Social Care Professional Teams: A Qualitative Analysis Using World Cafés and Interviews. *Health Expect.* **2020**, *23*, 1065–1073. [CrossRef]
30. Cassarino, M.; Robinson, K.; Quinn, R.; Naddy, B.; O'Regan, A.; Ryan, D.; Boland, F.; Ward, M.E.; McNamara, R.; O'Connor, M.; et al. Impact of Early Assessment and Intervention by Teams Involving Health and Social Care Professionals in the Emergency Department: A Systematic Review. *PLoS ONE* **2019**, *14*, e0220709. [CrossRef]
31. Yarmohammadian, M.H.; Rezaei, F.; Haghshenas, A.; Tavakoli, N. Overcrowding in Emergency Departments: A Review of Strategies to Decrease Future Challenges. *J. Res. Med. Sci.* **2017**, *22*, 200277. [CrossRef]
32. Morley, C.; Unwin, M.; Peterson, G.M.; Stankovich, J.; Kinsman, L. Emergency Department Crowding: A Systematic Review of Causes, Consequences and Solutions. *PLoS ONE* **2018**, *13*, e0203316. [CrossRef]
33. Gardner, G.; Gardner, A.; Middleton, S.; Considine, J.; Fitzgerald, G.; Christofis, L.; Doubrovsky, A.; Adams, M.; O'Connell, J. Mapping Workforce Configuration and Operational Models in Australian Emergency Departments: A National Survey. *Aust. Health Rev.* **2018**, *42*, 340–347. [CrossRef]
34. Van Mierlo, L.D.; Meiland, F.J.; Van Hout, H.P.; Dröes, R.M. Towards Personalized Integrated Dementia Care: A Qualitative Study into the Implementation of Different Models of Case Management. *BMC Geriatr.* **2014**, *14*, 84. [CrossRef]
35. Hirakawa, Y.; Horie, K.; Chiang, C.; Shimizu, H.; Andoh, H.A.A. Challenges to Successful Community-Based Integrated Approach to Dementia: A Qualitative Study. *J. Gerontol. Soc. Work.* **2019**, *62*, 613–629. [CrossRef]
36. European Commission. Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion. Study on Exploring the Incidence and Costs of Informal Long-Term Care in the EU. Publications Office of the European Union. 2021. Available online: <https://data.europa.eu/doi/10.2767/06382> (accessed on 6 October 2022).
37. Navarro, V. Perfil de Los Cuidadores Informales y Ámbito de Actuación Del Trabajo Social. *Trab. Soc. Hoy* **2016**, *77*, 63–83. [CrossRef]
38. Webster, F.; Christian, J.; Mansfield, E.; Bhattacharyya, O.; Hawker, G.; Levinson, W.; Naglie, G.; Pham, T.N.; Rose, L.; Schull, M.; et al. Capturing the Experiences of Patients across Multiple Complex Interventions: A Meta-Qualitative Approach. *BMJ Open* **2015**, *5*, e007664. [CrossRef]
39. O'Brien, B.C.; Harris, I.B.; Beckman, T.J.; Reed, D.A.; Cook, D.A. Standards for reporting qualitative research: A synthesis of recommendations. *Acad. Med.* **2014**, *89*, 1245–1251. [CrossRef]

## 6. DISCUSSIÓ

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 6. DISCUSSIÓ

Aquesta tesi doctoral contribueix al coneixement i l'aportació de dades i evidència científica respecte d'un model d'atenció integrada dirigit a persones d'edat avançada amb problemes de salut crònics basat en una aplicació web i mòbil que promou la integració dels serveis d'atenció primària i serveis socials bàsics en la detecció i atenció precoç d'aquests pacients, juntament amb altres serveis específics (hospitalaris, sociosanitaris) segons les necessitats, a partir de l'abordatge multidisciplinari de cada cas.

El model d'atenció integrada desenvolupat aquí, Salut+Social (S+S), compleix amb els requisits bàsics d'adopció de l'atenció integrada a la pràctica ([van der Klauw et al., 2014](#)) com: ubicació de personal (virtual i real), ús de sistemes d'informació integrats, atenció centrada en el pacient, flux d'informació i comunicació entre professionals de diferents sectors, vies i protocols de comunicació estandarditzats (mitjançant la formació dels professionals dins el marc d'actuacions de la intervenció), processos d'avaluació única que incorporen avaluació multidisciplinària i punts únics d'accés a la informació (via l'app S+S). Concretament, el model i l'app S+S permeten la detecció, el reclutament i la gestió de pacients susceptibles de beneficiar-se de l'atenció integrada per part dels professionals de salut i dels serveis socials mitjançant l'abordatge multidisciplinari dels casos, a través de: la formació específica dels professionals respecte els objectius i pràctiques de l'atenció integrada, visites domiciliàries conjuntes, el coneixement compartit de la cartera de serveis dels diferents sectors per part dels professionals i la promoció del flux d'informació virtual i real dels casos. Així, el protocol o circuit de gestió dels casos comença amb la detecció i l'alta dels pacients a l'app, on es bolquen automàticament totes les dades sanitàries i socials del pacient, seguit d'una entrevista inicial i seguiment posterior a criteri dels professionals o a demanda dels pacients o els seus cuidadors, els quals són motivats a participar activament en la presa de decisions i en l'autogestió de la malaltia.

L'estudi quasiexperimental abans-després dut a terme ens ha permès valorar l'efectivitat del model innovador d'atenció integrada S+S en un context real del territori català. El primer que ha fet palès l'estudi és la gran fragilitat de la població diana, tal com mostren les altes xifres de pèrdua de seguiment principalment degut a institucionalitzacions o èxits, en concordança amb estudis previs ([Kojima et al., 2018](#)). En segon lloc, les dades extretes de la utilització de l'aplicació S+S posen de manifest la rellevància del paper de les infermeres i les referents socials en l'execució de l'atenció integrada, ja que són els perfils professionals més actius durant la intervenció. En aquest sentit, també cal destacar les elevades xifres d'alta de nous pacients (tot i que no tots són inclosos a l'estudi però sí en el programa) i d'activitats realitzades a través de l'app, sent el 51% provinents del sector sanitari i el 49% del sector social. Aquests resultats sumen evidència a informes previs que defensen l'efectivitat del lideratge des d'infermeria d'atenció primària en programes d'atenció integrada ([Longpré & Dubois, 2017](#); [Lukewich et al., 2022](#); [Morrice, 2019](#); [Prajankett & Markaki, 2021](#)) i l'efectivitat de les eines TIC com a interfície en la integració d'ambdós sectors ([Bally et al., 2022](#); [Protti, 2009](#); [Steele Gray et al., 2018](#)).

Adicionalment a aquestes dades, els resultats dels anàlisis multivariants també corroboren l'efectivitat del model d'atenció integrada respecte de la integració dels dos sectors i de la gestió dels casos. D'una banda s'ha estudiat la relació entre el reconeixement de dependència i hores rebudes de cures al final de la intervenció amb les característiques demogràfiques i de salut dels pacients. Mentre que no s'han obtingut diferències segons el gènere, sí que s'ha obtingut una

relació positiva segons el grau de morbiditat, és a dir, a major grau de morbiditat, més hores de cures i reconeixement de dependència al final de la intervenció, cosa que mostra una bona adherència de la intervenció a la necessitat dels pacients i l'adjudicació de recursos. Pel que fa a l'edat, els resultats obtinguts mostren que el reconeixement de dependència és major en pacients més joves, entre 65 i 75 anys, els pacients més ancians (> 80 anys) no veuen un increment en el reconeixement de dependència en el marc de la intervenció. Contràriament, en el conjunt de Catalunya les xifres més altes tant de sol·licitud com de reconeixement de dependència es donen en les persones majors de 80 anys ([Departament de Drets Socials. Generalitat de Catalunya, 2021](#)). Un segon anàlisi multivariant mostra, en la mateixa línia, una relació negativa entre la qualitat de vida i les hores de cures rebudes, el reconeixement de dependència i el grau de morbiditat, és a dir, una pitjor qualitat de vida s'associa amb més hores de cures i reconeixement de dependència al final de la intervenció. També, a major grau de comorbiditat pitjor qualitat de vida al llarg de l'estudi, mentre que no s'han observat diferències en la qualitat de vida segons edat o sexe. Aquests resultats estan en concordança amb una revisió sistemàtica i metaanàlisi que indica que el grau de benestar en salut està relacionat i es pot predir segons l'índex de fragilitat, i no segons l'edat o el sexe ([Sapp et al., 2023](#)).

L'objectiu principal de l'estudi era avaluar l'efectivitat del nou model d'atenció integrada sobre la qualitat de vida dels pacients. L'OMS ha definit la qualitat de vida com "la percepció d'un individu de la seva situació de vida, en el seu context cultural i sistemes de valors, en relació als seus objectius, expectatives, estàndards i preocupacions". Com a concepte subjectiu i multidimensional, ajuda a captar i avaluar aspectes amplis de la vida, inclosos els determinants socials de la salut, aspecte clau a considerar en l'atenció integrada. De fet, la mesura de la qualitat de vida és cada vegada més important tant per als serveis sanitaris com socials ([Pequeno et al., 2020](#)). En aquest estudi s'ha estudiat la qualitat de vida relacionada amb la salut. Els resultats obtinguts revelen uns valors molt baixos en aquest paràmetre en la puntuació global des de l'inici de l'estudi i que evoluciona en una petita davallada al final. Concretament, les dimensions relacionades amb les capacitats físiques han empitjorat durant la intervenció, en canvi, s'ha obtingut una millora en les dimensions relacionades amb el benestar emocional, com ara la percepció del dolor o malestar i l'ansietat o la depressió, d'acord amb estudis previs que també mostren que l'atenció integrada en pacients crònics té capacitat de millorar aspectes concrets de la qualitat de vida dels pacients en detriment de la millora en termes absoluts ([Flanagan et al., 2017](#)).

A més de la qualitat de vida, també s'han avaluat l'atenció rebuda dels pacients per part dels professionals, l'adherència al tractament, l'adjudicació de serveis socials i la sobrecàrrega de les persones cuidadores com a indicadors de l'efectivitat del nou model d'atenció integrada. Pel que fa a la qualitat de l'atenció rebuda per part dels professionals, cal destacar que, després de la intervenció, la majoria dels elements es van avaluar molt positivament, reflectint una alta satisfacció dels pacients inclosos al programa. En canvi, segons l'últim informe sobre l'avaluació de l'atenció integrada a Catalunya en l'entorn domiciliari, la puntuació mitjana agregada dels indicadors mesurats va ser d'1,4 en una escala de 0 a 5, i la puntuació global de la qualitat de l'atenció socio sanitària a domicili va obtenir una puntuació de 2,7 sobre 10 ([Direcció General de l'Autonomia Personal i la Discapacitat, 2021](#)). Tanmateix, també destaca quins elements del sistema són els més febles. Aquests eren els elements relacionats amb la capacitat d'autoinformar-se de manera autònoma i relacionar-se socialment o amb altres pacients. En aquest sentit, l'atenció integrada s'orienta clarament a la millora d'aquests elements, cosa que indica que cal reforçar aquests aspectes de la intervenció. Respecte al grau d'adherència als

respectius tractaments i teràpies, cal remarcar que en el cas de les persones amb malaltia crònica és de vital importància per tenir un millor pronòstic i evitar la progressió de la malaltia i un augment en les taxes de morbiditat i mortalitat (Coskun & Bagcivan, 2021). Al final de la intervenció, s'observa un increment significatiu en l'adherència al tractament respecte de l'inici; aquesta millora probablement es deu a l'educació en salut i l'empoderament dels pacients respecte la gestió de la malaltia. De fet, l'educació terapèutica del pacient millora aspectes biològics i psicològics de la salut, així com l'autoeficàcia dels pacients (Correia et al., 2023). També, en el cas dels pacients crònics molt fràgils, la figura de la persona cuidadora és molt important per garantir la correcta adherència i la manca d'errors.

L'avaluació de la sobrecàrrega dels cuidadors mostra una sobrecàrrega mitjana moderada, però presenta una gran variabilitat, cosa que reflecteix les diferències entre els cuidadors de malalts amb diferents graus de morbiditat. De fet, una revisió sistemàtica recent sobre la qualitat de vida de les persones cuidadores de pacients amb demència identifica el grau de severitat de la malaltia com un dels factors que influeixen negativament en els casos més greus (Farina et al., 2017b; Roth et al., 2015). Per contra, l'acompanyament, el suport i la formació per a l'autoeficàcia són factors que milloren el benestar de les persones cuidadores (Ambugo EA et al., 2021; Turró-garriga et al., 2022). La millora que s'observa en la sobrecàrrega dels cuidadors en el marc de la intervenció es deu probablement a aquests factors positius que els ha aportat l'atenció integrada, tal i com descriuen els cuidadors participants en l'estudi qualitatiu.

Com s'ha descrit al Marc Conceptual d'aquesta tesi, la gestió de les malalties cròniques requereix sovint l'assistència dels serveis socials, ja que els serveis sanitaris únicament no són suficients per cobrir i garantir el benestar i les necessitats dels pacients crònics. Per aquest motiu, per tal d'avaluar l'efectivitat del nou model d'atenció integrada sobre l'assistència social dels pacients, es va registrar durant tota la intervenció el grau de dependència i les diferents modalitats d'assistència domiciliària i serveis socials a l'app S+S. Dels resultats obtinguts n'és destacable que el 75% de la mostra aconsegueix en el període de l'estudi (12 mesos) el reconeixement d'algun grau de dependència (23% grau 1, 35% grau 2 i 17% grau 3). Considerant que el temps de mitjana per tenir valoració de grau a Catalunya al 2021 era de 613 dies (DIXIT Centre de Documentació de Serveis Socials, Date accessed: 21/03/2023), l'atenció integrada resulta absolutament un èxit en aquest aspecte. Respecte la resta de serveis socials avaluats, després de la intervenció s'ha obtingut un augment significatiu en l'adjudicació a centre de dia al final de l'estudi; en canvi, contràriament a l'esperat no s'han obtingut diferències en l'adjudicació de SAD i teleassistència.

L'últim objectiu específic d'aquesta tesi era avaluar l'acceptabilitat i viabilitat del nou model d'atenció integrada per part dels professionals i la percepció dels pacients i les seves cuidadores. Aquest darrer objectiu va en línia amb el marc del Consell d'Investigacions Mèdiques (MRC – Medical Research Council), que anima als desenvolupadors i avaluadors d'intervencions a comprendre com la intervenció provoca el canvi, els mecanismes d'impacte, i les barreres i facilitadors de la implementació per tal d'avaluar la seva eficàcia en la pràctica quotidiana (Moore et al., 2015).

L'estudi qualitatiu al final de la intervenció ha permès en primer lloc valorar el disseny i la implementació de la intervenció a través del grup focal de professionals. De manera global, els professionals participants en l'estudi valoren molt positivament la implementació del nou model d'atenció integrada. En primer lloc, afirmen que millora la coordinació entre els professionals,

també es mostren satisfets amb la formació rebuda i la disponibilitat d'espais reals i virtuals compartits que promocionen la interacció i faciliten la comunicació; d'aquesta manera, refereixen estar més satisfets amb l'atenció que ofereixen i que així ho han percebut també per part dels pacients. De fet, tenint en compte que les infermeres d'atenció primària han estat el perfil més actiu del sector sanitari en el seguiment i contacte amb els usuaris, aquests resultats corroboren la rellevància del paper de les infermeres en la satisfacció en l'experiència d'atenció rebuda pels pacients (Borgès Da Silva et al., 2018). Per contra, assenyalen que la sobrecàrrega de treball és un problema, de fet, manifesten que aquesta no ha disminuït, sinó que més aviat al contrari al principi, tot i que reconeixen que agilitza la gestió dels casos sobretot en els processos més burocràtics. La sobrecàrrega de treball inicial és un fet esperable i necessari per a l'adopció d'un sistema integrat a partir d'un fragmentat, com descriu un estudi recent que explora els canvis en la força de treball en l'atenció crònica integrada. Aquest identifica 7 canvis en la plantilla: implicació d'infermeres, personal multidisciplinari, protocols/itineraris multidisciplinaris, formació de proveïdors, gestors de casos/coordinadors d'atenció, reunions d'equip i noves responsabilitats (Busetto et al., 2017). En aquesta línia, especifiquen que cal més formació per tal que els professionals no mostrin reticències al canvi de model assistencial i esdevinguin més proactius. De fet, s'ha vist que els professionals amb formació prèvia i una percepció positiva respecte els procediments assistencials són clau en l'autoeficàcia dels professionals (Lasmarías et al., 2021). La limitació més destacable que reporten és la manca d'un protocol en situacions d'emergències; per tant, caldria valorar com dissenyar i integrar protocols de situacions concretes en l'atenció integrada i ser avaluats posteriorment.

D'altra banda, les entrevistes amb els usuaris (cuidadors i pacients) han permès avaluar l'efectivitat del nou model d'atenció integrada respecte de la percepció de la qualitat assistencial per part dels pacients i els seus cuidadors, i la seva valoració sobre l'impacte en la salut i el benestar. Curiosament, els usuaris expressen satisfacció respecte de l'atenció rebuda tot i no ser conscients del canvi en el model assistencial. Principalment, valoren molt positivament i agraeixen el suport en la gestió de les prestacions socials (ambdues, econòmica i adjudicació de cuidador/centre) i els tràmits burocràtics, ja que sovint són processos costosos. Un estudi que avalua l'associació entre les polítiques de suport als cuidadors i la seva salut en 12 països europeus considerant per separat les polítiques basades en les ajudes econòmiques i les basades en la formació i altres serveis no financers conclou que la mala salut dels cuidadors s'associa principalment a un augment en el grau de cura; per tant, les polítiques basades en un suport no financer (suport emocional, disposició de temps lliure, formació en habilitats en les cures) semblen tenir un impacte protector major sobre la salut dels cuidadors que les mesures econòmiques (Calvó-Perxas et al., 2018). També, una altra de les valoracions positives més consensuada i remarcable ha estat la satisfacció respecte de l'acompanyament rebut i la implicació en la presa de decisions, fets que els ha donat seguretat i reduït el sentiment de soledat. Una revisió sistemàtica d'assajos clínics d'intervencions d'infermeria per reduir la sobrecàrrega dels cuidadors de pacients crònics mostra l'eficàcia en la reducció de símptomes com l'estrès, l'ansietat o la depressió, identificant les visites domiciliàries i les intervencions psicoeducatives com les més efectives (Camarena et al., 2022). Tot i això, els usuaris demanden més precocitat en la detecció de casos i més atenció comunitària i domiciliària. Aquestes demandes poden estar totalment justificades degut a que en la majoria de casos la inclusió dels pacients a l'estudi s'ha fet en etapes tardanes de la malaltia, cosa que comporta en alguns casos la convivència durant molts anys amb una situació més o menys severa en les condicions de salut i socials.

L'eina TIC desenvolupada en aquesta tesi, l'app S+S, com a interfície de la integració dels dos sectors, ha rebut crítiques molt positives per part dels professionals. Les eines TIC s'han identificat com un facilitador important per donar suport a la prestació d'atenció primària integrada i coordinada ([Winthereik & Bansler, 2007](#)). L'intercanvi d'informació traspasant els límits professionals i organitzatius entre els diferents sectors és un aspecte clau en els models d'èxit d'atenció integrada ([Lluch & Abadie, 2013](#)). L'app S+S s'ha desenvolupat en el marc d'un programa pilot; per tant, no estava integrada en les plataformes d'ús habitual eCAP i Hèstia, i això ha comportat crítiques respecte l'accessibilitat a l'app. Aquest seria un exemple de la necessitat de canvis operatius a nivell estructural que requereix l'adopció de l'atenció integrada.

El darrer informe sobre l'avaluació de l'atenció integrada a Catalunya en l'entorn domiciliari destaca que les principals barreres a la integració són la manca de cultura i lideratge d'integració a nivell macro, la manca de protocols conjunts i la manca de coneixements compartits en els sectors sanitari i social, així com la manca de sistemes d'informació compartits ([Direcció General de l'Autonomia Personal i la Discapacitat, 2021](#)). En aquest sentit, podríem afirmar que el model d'atenció integrada desenvolupat i estudiat en aquest treball aborda i supera moltes de les principals barreres identificades en el context del sistema assistencial català per a l'adopció de l'atenció integrada social i sanitària. A més, l'avaluació duta a terme en dues fases incloent l'anàlisi quantitatiu i qualitatiu de la intervenció ha permès analitzar no només l'efectivitat del model i la prestació de serveis, sinó també les necessitats i experiències dels usuaris i professionals participants, superant així una de les limitacions de gran part de la producció científica actual que es centra sobretot en l'anàlisi de models i serveis, i menys en estudis d'experiències i necessitats ([Henderson et al., 2023](#)).

Així mateix, aquest estudi suposa una aportació rellevant per a la recerca en atenció primària i la recerca en processos assistencials i liderats per infermeres amb un impacte directe tant en la població d'estudi com en els professionals participants. Aquest treball afegix evidència al rol de les infermeres d'atenció primària en l'atenció integrada i l'atenció centrada en la persona com a pilars en la promoció de la participació dels pacients i l'autogestió en la malaltia crònica, la valoració sensible de l'entorn i les expectatives del pacient, i com a interfície entre els pacients i els serveis assistencials ([Hämel et al., 2022](#); [World Health Organization. The Health Workforce Department, 2021](#)).

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 7. LIMITACIONS I LÍNIES FUTURES

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## **7. LIMITACIONS I LÍNIES FUTURES D'INVESTIGACIÓ**

### **7.1. Limitacions de l'estudi**

Aquest estudi proporciona dades convincents sobre l'efectivitat de l'atenció integrada en la millora del maneig i la qualitat de vida dels pacients crònics, però s'han de tenir en compte les limitacions de l'estudi.

En primer lloc, tot i que l'estudi és multicèntric, només inclou 2 CAPs de la regió sanitària, cosa que pot suposar una limitació per l'especificitat dels centres inclosos i no representar tot el territori. Així mateix, el mostreig es va realitzar a conveniència, cosa que implica un component de biaix de selecció a l'estudi. En particular, una mostra de pacients d'edat avançada i alta fragilitat comporta una pèrdua alta de seguiment esperada a causa del deteriorament de la capacitat de participació i èxitus.

A més, la implementació d'un nou model assistencial basat en la coordinació de sectors totalment segmentats i l'ús de noves tecnologies requereix un esforç inicial de motivació i aprenentatge que requereix la inversió de temps i recursos. Per tant, és possible que no s'assoleixi el ple funcionament i el rendiment del nou model fins després d'un període d'adaptació.

També, els resultats de l'estudi qualitatiu indiquen que tant el model d'atenció integrada com l'aplicació S+S estan subjectes a millora en alguns aspectes, únicament detectables un cop implementat i avaluat el programa. Aquestes limitacions detectades són les que s'adreçaran en les línies futures d'investigació i de desenvolupament del projecte.

### **7.2. Línies futures d'investigació**

Degut als resultats favorables obtinguts tant en l'assaig clínic com en l'estudi qualitatiu, però considerant alhora les limitacions de l'estudi, es plantegen a continuació les principals línies futures d'investigació:

En primer lloc, s'hauria de corroborar que els resultats obtinguts provinents de la mostra estudiada es repliquen en una mostra més àmplia. És a dir, el model d'atenció integrada s'hauria d'expandir a tots els centres de la regió sanitària de Terres de l'Ebre i ser avaluat en una mostra major i aleatoritzada.

En segon lloc, tot i que en aquest treball s'han inclòs les variables considerades més rellevants per a l'avaluació d'un nou model d'atenció integrada, a continuació s'haurien d'ampliar les variables d'estudi ja que l'atenció integrada no només comporta un benefici en la qualitat de vida, assistencial o adherència terapèutica dels pacients i eficiència en la gestió dels casos per part dels professionals, sinó que també a nivell macro s'esperarien beneficis respecte el número de visites mèdiques i ingressos, així com l'estalvi de recursos econòmics, cosa que fa necessària l'avaluació del cost-efectivitat del nou programa respecte l'atenció tradicional.

Per últim, si s'obtinguessin resultats favorables en l'ampliació de l'estudi i es revalidés l'efectivitat del model d'atenció integrada, s'hauria de generar una segona versió optimitzada de l'aplicació S+S, així com la redacció de guies i protocols per a la implementació del programa per tal que aquest es pugui distribuir i aplicar a la resta del territori de forma homogènia i estandarditzada.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 8. CONCLUSIONS

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 8. CONCLUSIONS

1. El model d'atenció integrada S+S ha aconseguit la coordinació dels serveis sanitari i social a través de l'aplicació S+S i d'un abordatge multidisciplinari en la gestió dels casos.
2. Les infermeres d'atenció primària i les treballadores socials son els agents essencials per a dur a terme amb èxit el model d'atenció integrada avaluat.
3. L'aplicació S+S i la formació dels professionals en atenció integrada i centrada en la persona és clau per a la implementació efectiva del model d'atenció integrada avaluat.
4. El model d'atenció integrada S+S millora la qualitat de vida relacionada amb aspectes emocionals de la salut de pacients crònics o amb dependència.
5. El model d'atenció integrada S+S augmenta el nombre de pacients crònics o amb dependència amb adherència als respectius tractaments.
6. El model d'atenció integrada S+S millora els aspectes pitjors valorats respecte l'atenció rebuda per part dels professionals sanitaris i socials amb el model d'atenció tradicional.
7. El model d'atenció integrada S+S facilita el reconeixement de dependència i l'assignació a centres de dia de pacients crònics o amb dependència.
8. El reconeixement de la dependència s'associa al grau de fragilitat dels pacients en el marc del programa d'atenció integrada implementat, sent major en els pacients més fràgils.
9. El reconeixement de la dependència s'associa a l'edat dels pacients en el marc del programa d'atenció integrada implementat, sent major en els pacients més ancians.
10. El model d'atenció integrada S+S alleuja la sobrecàrrega de les persones cuidadores de pacients crònics o amb dependència tot i mantenir les mateixes hores dedicades a les cures.
11. Les visites domiciliàries i el seguiment multidisciplinari dels casos son les accions més ben valorades per usuaris i professionals, respectivament, del nou model d'atenció integrada.
12. El model d'atenció integrada S+S pot representar un augment de càrrega de treball a l'inici que resulta posteriorment en una major satisfacció i eficiència tant pels professionals com pels usuaris.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 9. APORTACIONS CIENTÍFIQUES

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 9. ALTRES APORTACIONS CIENTÍFIQUES

### 9.1. Articles científics

Ester Gavaldà, Clàudia Curto, Jordi Baucells, Manel Zaera, Xavier Melich, Mercè Príncep, Núria Brunet, Begoña Tomàs, Susanna Lleti, Paula Germán, and Gemma Batlle. (2015). 'Salut+Social. Model d'atenció Integrada Del Pacient'. *Annals de Medicina* 98:148–51.

Espelta, E. G., Ferrate, M. F., Lluís, J. B., Romeu, C. C., Porres, X. M. P. M., Guart, M. P., Escolies, G. B., Navarro, B. T., Reverte, N. B., Martinez, P. G., & Estupiña, S. L. (2016). We move forward the integration: Salut+Social. *International Journal of Integrated Care*, 16(6), 134. <https://doi.org/10.5334/IJIC.2682>

Curto, C., Ferré Grau, C., Lleixà Fortuño, M., Gavaldà Espelta, E., Mora López, G., Brunet, N., & Tomàs, B. (2022). Efectividad de un programa comunitario de apoyo a cuidadores de pacientes con demencia: escuela del cuidar. *Metas de Enfermería*, ISSN 1138-7262, Vol. 25, No. 1, 2022, Pág. 2, 25(1), 2.

Lucas-Noll, J., Clua-Espuny, J. L., Lleixà-Fortuño, M., Gavaldà-Espelta, E., Queralt-Tomas, L., Panisello-Tafalla, A., & Carles-Lavila, M. (2023). The costs associated with stroke care continuum: a systematic review. *Health Economics Review*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/S13561-023-00439-6>

### 9.2. Premis

#### **Premi a l'excel·lència en Atenció Social amb participació d'equips de salut**

Projecte: SALUT+SOCIAL, Model d'atenció Integrada.

Autors: Gavaldà Espelta, E., Ferré Ferraté, M., Baucells Lluís, J., Suazo Piñana, A., Tobar Pasqual, C.

Atorgat per la Fundació Avedis Donabedian

25 de gener 2017

Premi: Diploma

#### **Premi al millor projecte de Recerca Col·legi Infermeria de Tarragona**

Projecte: Avaluació de l'efectivitat d'un model d'atenció integrada a persones amb problemes crònics de salut: SALUT+SOCIAL.

Autors: Gavaldà Espelta, E., Tomas Navarro, B., Irigoyen Garcia, MT., Brunet Reverte, N., Escrivà Àguila, M.

Atorgat pel Col·legi Infermeria de Tarragona

Desembre 2017

Premi: Diploma i econòmic.

#### **Primer Premi Chiesi en gestió sanitària**

Projecte: Model d'Atenció Integrada: Salut+Social".

Autors: Gavaldà Espelta, E., Melich Porres, X., Curto Romeu, C., Baucells lluis, J., Ferré Ferraté, M., Lucas Noll, J., Princep Guart, M., Navasquillo Calderón, E.

Atorgat per la Societat Catalana de medicina familiar y comunitària

15 de setembre 2016

Premi: Certificat i econòmic.

### **Premi Jornades R+D+I TIC Salut i Social.**

Projecte: SALUT+SOCIAL, aplicació informàtica

Autors: Zaera Idiarte, M., Baucells Lluís, J., Gavaldà Espelta, E., Ferré Ferraté, M., Curto Romeu, C., Melich Porres, X.

Atorgat pel Departament de Salut en el marc de les 6es Jornades TIC Salut i Social.

30 de setembre 2016

Premi: Diploma i econòmic.

### **Finalista de la 4 jornada Pla de Salut. Finalista a les millors experiències**

Pel projecte "Salut+Social integral d'usuaris PCC/MACA" 4a jornada Pla de salut

Autoria: Baucells Lluís, J., Zaera Idiarte, M., Ferré Ferraté, M., Gavaldà espelta, E., Curto Romeu, C., Melich Porres, X.

Atorgat pel Departament de Salut de Catalunya

28 de desembre de 2014

Premi: Certificat.

## **9.3. Comunicacions i pòsters**

### Ponència convidada

Títol: Plataforma Salut + Social

I Jornada de Tecnologies de la Informació i la Comunicació per Infermeria Familiar i Comunitària.

Organitzat per: Associació d' Infermeria Familiar i Comunitària de Catalunya.

15 d'octubre de 2015.

### Internacionals

Gavaldà Espelta, E., Ferré Ferraté, M., Baucells Lluís, J., Curto Romeu, C., Melich Porres, X. (23 de maig de 2016). We move forward the integration: Salut+Social. 16 International Conference on Integrated Care (IFIC). Comunicació oral. Barcelona.

Lucas Noll, J., Gavaldà Espelta, E., Ferré Ferraté, m., Baucells Lluís, J., Lleixà Fortuño, MM., Tomas Navarro, B., Brunet Reverte, N., Curto romeu, C., Mora López, G., Ballesta ors, JM. (16 de desembre de 2020). Effectiveness of the integrated attention model to patients with chronic conditions: Salut+Social. Protocol for quasi-experimental study with mixed methodology. Congreso Wonca. Pòster. Berlín.

### Nacionals

Gavaldà Espelta, Ester, Curto Romeu, Claudia, Baucells Lluís, J., Melich Porres, X., Lucas Noll, J., Princep Guart, M. (15 d'abril de 2015). Proyecto abordaje global Salut+Social. XVII Congreso SEDAP. Comunicació oral. Palma de Mallorca.

Gavaldà Espelta, E., Curto Romeu, C., Baucells Lluís, J., Melich Porres, X., Lucas Noll, J., Batlle Escolies, G. (16 d'octubre de 2015). Coordinación sanitaria y social: hacia un nuevo modelo de integración. XXXIII Congreso de la sociedad española de calidad asistencial. Comunicació oral. Gijón.

Gavaldà Espelta, E., Curto Romeu, C., Lucas Noll, J., Baucells Lluís, J., Melich Porres, X., Zaera Idiarte, M. (7 d'abril de 2016). Salut+social: modelo de atención integral. VIII Congreso Nacional de atención sanitaria al paciente crónico. Pòster. Madrid.

Baucells Lluís, J., Zaera Idiarte, M., Ferré Ferraté, M., Gavaldà Espelta, E., Curto Romeu, C., Melich Porres, X. (30 de setembre de 2016). Salut+Social aplicació informàtica. Genes jornades TIC Salut i Social 2016. Pòster. Vic.

Gavaldà Espelta, E., Baucells Lluís, J., Zaera Idiarte, M., Ferré Ferraté, M., Curto Romeu, C., Melich Porres, X. (15 d'octubre de 2016). Estem integrats: Salut+Social. II Jornada TIC d'Atenció Primària. Pòster. Mataró.

Curto Romeu, C., Gavaldà Espelta, E., Baucells Lluís, J., Zaera Idiarte, M., Ferré Ferraté, M., Lletí Estupiñà, S. (19 d'octubre de 2016). Estamos integrados, Salut+Social. XXXIV Congreso de la sociedad española de calidad asistencial. Comunicació electrònica. Córdoba.

Gavaldà Espelta, E. (1 de desembre de 2016). Salut+Social: integrats. IX Jornada Infermeria Terres de l'Ebre Innovació en infermeria: avançant cap al futur. Pòster. Tortosa.

Gavaldà Espelta, E., Baucells Lluís, J., Ferré Ferraté, M., Curto Romeu, Claudia., Melich Porres, X., Lucas Noll, J. (4 de març de 2017). Modelo de Atención a la Cronicidad Integrada: Salud+Social. IX Congreso Nacional de atención sanitaria al paciente crónico. Comunicació oral. Oviedo.

Gavaldà Espelta, E., Curto Romeu, C., Lucas Noll, J., Baucells Lluís, J., Ferré Ferraté, M., Clua Espuny, J.L. (4 de març de 2017). Comunicación salud y Servicios sociales: Salud+Social. IX Congreso Nacional de atención sanitaria al paciente crónico. Comunicació oral. Oviedo.

Gavaldà Espelta, E., Ferré Ferraté, M., Baucells Lluís, J., Curto Romeu, C., Melich Porres, X., Lleixà Fortuño, M.M. (26 d'abril de 2017). Salut+Social, trabajando por el paciente. XIX Congreso SEDAP. Pòster. Toledo.

Lleixà Fortuño, M.M., Gavaldà Espelta, E., Ferré Ferraté, M., Baucells Lluís, J., Curto Romeu, C., Lucas Noll, J. (16 de juny de 2017). Salut+Social: Atenció centrada en la persona. 9 Jornada de Recerca de l'Institut Català de la Salut. Pòster. Lleida.

Gavaldà Espelta, E., Curto Romeu, C., Navasquillo Calderón, A., Baucells Lluís, J., Ferré Ferraté, M., Lucas Noll, J. (18 d'octubre de 2017). Salut+Social: La integración es posible. XXXV Congreso SECA. Comunicació oral. Tarragona.

Tomas Navarro, B., Gavaldà Espelta, E., Lucas Noll, J., Ferré Ferraté, M., Baucells Lluís, J., Curto Romeu, C. (26 d'octubre de 2017). Salut+social: Comunicació integrada al servei del pacient. XXVI Congrés d'atenció Primària de la CAMFIC. Pòster. L'Ampolla.

Gavaldà Espelta, E. (14 de novembre de 2017). Efectividad del modelo de atención integrada a personas con problemas crónicos de salud: Salut+Social en Terres de l'Ebre. XXI Encuentro internacional de investigación en cuidados. Pòster. Madrid.

Gavaldà Espelta, E., Baucells Lluís, J., Ferré Ferraté, M., Curto Romeu, C., Tomas Navarro, B., Brunet Reverte, N. (19 d'octubre de 2018). Salut+Social: Estudio de efectividad del modelo de atención integrada a personas con problemas crónicos de salud. XXXVI Congreso Seca. Comunicació oral. Burgos.

Gavaldà Espelta, E., Lucas Noll, J., Ferré Ferraté, M., Navasquillo Calderón, A., Curto Romeu, C. (25 d'octubre de 2021). Protocolo: Efectividad del modelo de atención integral a pacientes con enfermedades crónicas: Salud+Social. II Congreso Virtual de la Sociedad Española de Calidad Asistencial. Pòster. Oviedo.

Gavaldà Espelta, E., Baucells Lluís, J., Ferré Ferraté, M., Tomas Navarro, B., Curto Romeu, C., Princep Guart, M. (28 d'abril de 2022). Implementació d'una intervenció basada en un model integrador dels sectors de salut i social per millorar la qualitat de vida i l'atenció de pacients crònics: Assaig clínic d'un únic grup. XVIII Congrés d'Atenció Primària. Comunicació oral. Girona.

#### **9.4. Col·laboracions docents**

Formació projecte Salut+Social dintre del Pla d'acollida per infermers/eres a l'Atenció primària. Organitzat per: Direcció d'Atenció Primària. Edicions 2015, 2021 i 2022.

Formació projecte Salut+Social dintre del Pla d'acollida per treballadors/eres socials a l'Atenció primària. Organitzat per: Direcció d'Atenció Primària. Edicions 2015, 2021 i 2022.

Formació projecte Salut+Social als professionals dels Ajuntaments Amposta i Tortosa. Organitzat per: Direcció d'Atenció Primària. Edició 2018.

Formació projecte Salut+Social als professionals de Consell Comarcal Baix Ebre, Ribera Ebre i Terra Alta. Organitzat per: Direcció d'Atenció Primària. Edició 2018.

Formació projecte Salut+Social als professionals de L'Hospital Comarcal Móra d'Ebre, Hospital Comarcal d'Amposta, Hospital de la Santa Creu i Hospital Verge de la Cinta. Organitzat per: Direcció d'Atenció Primària. Edició 2018.

Participació com a docent al Master GESAPH - classe Experiencia en AISS: Model Salut + Social a Terres de l'Ebre curs 2021-2022 i 2022-2023

Participació com a docent a la Jornada d'Atenció Integrada social i sanitària (AISS) a Catalunya. Sota el lema 'Present i Futur' Juliol 2022 Organitzada Master GESAPH UB

Participació com a docent a la Jornada d'Atenció Integrada social i sanitària (AISS) a Catalunya. Sota el lema 'El repte del lideratge als territoris Juliol 2023. Organitzada Master GESAPH UB

## 10. BIBLIOGRAFIA

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## 10. BIBLIOGRAFIA

Allen, D., Gillen, E., & Rixson, L. (2009). The Effectiveness of Integrated Care Pathways for Adults and Children in Health Care Settings: A Systematic Review. *JBI Library of Systematic Reviews*, 7(3), 80–129. <https://doi.org/10.11124/01938924-200907030-00001>

Ambugo EA, de Bruin SR, Masana L, MacInnes J, Mateu NC, Hagen TP, & Arrue B. (2021). A cross-european study of informal carers' needs in the context of caring for older people, and their experiences with professionals working in integrated care settings. *International Journal of Integrated Care*, 21(3). <https://doi.org/10.5334/ijic.5547>

Bally, E. L. S., van Grieken, A., Ye, L., Ferrando, M., Fernández-Salido, M., Dix, R., Zanutto, O., Gallucci, M., Vasiljev, V., Carroll, A., Darley, A., Gil-Salmerón, A., Ortet, S., Rentoumis, T., Kavoulis, N., Mayora-Ibarra, O., Karanasiou, N., Koutalieris, G., Hazelzet, J. A., ... Mackiewicz, K. (2022). 'Value-based methodology for person-centred, integrated care supported by Information and Communication Technologies' (ValueCare) for older people in Europe: study protocol for a pre-post controlled trial. *BMC Geriatrics*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03333-8>

Baltaxe, E., Cano, I., Herranz, C., Barberan-Garcia, A., Hernandez, C., Alonso, A., Arguis, M. J., Bescos, C., Burgos, F., Cleries, M., Contel, J. C., De Batlle, J., Islam, K., Kaye, R., Lahr, M., Martinez-Palli, G., Miralles, F., Moharra, M., Monterde, D., ... Roca, J. (2019). Evaluation of integrated care services in Catalonia: Population-based and service-based real-life deployment protocols. *BMC Health Services Research*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-019-4174-2>

Banerjee, S., Murray, J., Foley, B., Atkins, L., Schneider, J., & Mann, A. (2003). Predictors of institutionalisation in people with dementia. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 74(9), 1315–1316. <https://doi.org/10.1136/JNRP.74.9.1315>

Barnett, K., Mercer, S. W., Norbury, M., Watt, G., Wyke, S., & Guthrie, B. (2012). Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study. *The Lancet*, 380(9836), 37–43. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60240-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60240-2)

Barrenho, E., Haywood, P., Kendir, C., & Klazinga, N. S. (2022). International comparisons of the quality and outcomes of integrated care: Findings of the OECD pilot on stroke and chronic heart failure. *OECD Health Working Papers*, 142. <https://doi.org/10.1787/480cf8a0-en>

Barr, V. J., Robinson, S., Marin-Link, B., Underhill, L., Dotts, A., Ravensdale, D., & Salivaras, S. (2003). The expanded Chronic Care Model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model. *Hospital Quarterly*, 7(1), 73–82. <https://doi.org/10.12927/HQC.2003.16763>

Baxter, S., Johnson, M., Chambers, D., Sutton, A., Goyder, E., & Booth, A. (2018). The effects of integrated care: A systematic review of UK and international evidence. *BMC Health Services Research*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3161-3>

Bédard, M., Molloy, D. W., Squire, L., Dubois, S., Lever, J. A., & O'donnell, M. (2001). The Zarit Burden Interview: a new short version and screening version. *The Gerontologist*, 41(5), 652–657. <https://doi.org/10.1093/GERONT/41.5.652>

Berntsen, G. K. R., Dalbakk, M., Hurley, J. S., Bergmo, T., Solbakken, B., Spansvoll, L., Bellika, J. G., Skrvøseth, S. O., Brattland, T., & Rumpsfeld, M. (2019). Person-centred, integrated and pro-

active care for multi-morbid elderly with advanced care needs: A propensity score-matched controlled trial. *BMC Health Services Research*, 19(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/S12913-019-4397-2/FIGURES/2>

Busetto, L., Luijckx, K., Calciolari, S., Ortiz, L. G. G., & Vrijhoef, H. J. M. (2017). Exploration of workforce changes in integrated chronic care: Findings from an interactive and emergent research design. *PLoS ONE*, 12(12). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187468>

Calvó-Perxas, L., Vilalta-Franch, J., Litwin, H., Turró-Garriga, O., Mira, P., & Garre-Olmo, J. (2018). What seems to matter in public policy and the health of informal caregivers? A cross-sectional study in 12 European countries. *PLoS ONE*, 13(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194232>

Camarena, J. M. T., Blanco, M. À. H., Sansano, N. D., Lluch, M. T., Aran, L. R. L., & Llobet, M. P. (2022). Nursing interventions to reduce the overload on informal caregivers. Systematic review of clinical trials. *Enfermeria Global*, 21(4), 575–586. <https://doi.org/10.6018/eglobal.502351>

Coelho, J., Sampaio, F., Sequeira, C., Lleixà Fortuño, M., & Roldán Merino, J. (2021). The structure and contents of the helping relationship as a nursing psychotherapeutic intervention: A modified e-Delphi study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(1), 148–156. <https://doi.org/10.1111/PPC.12536>

Coleman, K., Austin, B. T., Brach, C., & Wagner, E. H. (2009). Evidence on the Chronic Care Model in the new millennium. *Health Affairs*, 28(1), 75–85. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.28.1.75>

Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya. (2018). *Integració de l'atenció social i sanitària: resum executiu*.

Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya. (2021). *Memòria socioeconòmica i laboral de Catalunya 2020*.

Contel, J. C., Ledesma, A., Blay, C., González Mestre, A., Cabezas, C., Puigdollers, M., Zara, C., Amil, P., Sarquella, E., & Constante, C. (2015). Chronic and integrated care in Catalonia. *International Journal of Integrated Care*, 15(2). <https://doi.org/10.5334/IJIC.2205>

Correia, J. C., Waqas, A., Assal, J.-P., Davies, M. J., Somers, F., Golay, A., & Pataky, Z. (2023). Effectiveness of therapeutic patient education interventions for chronic diseases: A systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Frontiers in Medicine*, 9. <https://doi.org/10.3389/FMED.2022.996528>

Coskun, S., & Bagcivan, G. (2021). Associated factors with treatment adherence of patients diagnosed with chronic disease: Relationship with health literacy. *Applied Nursing Research: ANR*, 57. <https://doi.org/10.1016/J.APNR.2020.151368>

Dambha-Miller, H., Simpson, G., Hobson, L., Roderick, P., Little, P., Everitt, H., & Santer, M. (2021). Integrated primary care and social services for older adults with multimorbidity in England: a scoping review. *BMC Geriatrics*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12877-021-02618-8>

Da Silva, C. G., Sena, L. B., Rolim, I. L. T. P., Sousa, S. de M. A. de, & Sardinha, A. H. de L. (2017). Nursing care for patients with chronic health conditions: an integrative review. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*, 9(2), 599–605. <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i2.599-605>

Dates, M., Lennox-Chhugani, N., Sant', H., Pereira, A., & Tedeschi, M. (2018). *Health system performance assessment-Integrated Care Assessment (20157303 HSPA)*.

Davies, N. (2016). *Nurses 4 Public Health Promote, Prevent and Protect The Value and Contribution of Nursing to Public Health in the UK: Final report*.

de Batlle, J., Massip, M., Vargiu, E., Nadal, N., Fuentes, A., Bravo, M. O., Miralles, F., Barbe, F., & Torres, G. (2021). Implementing mobile health-enabled integrated care for complex chronic patients: Intervention effectiveness and cost-effectiveness study. *JMIR MHealth and UHealth*, 9(1). <https://doi.org/10.2196/22135>

Departament de Drets Socials. Generalitat de Catalunya. (2021). *Històric i evolució de les dades de la dependència a Catalunya*.

Departament de Drets Socials, & Generalitat de Catalunya. (2022). *Informe sobre l'estat dels serveis socials a Catalunya 2020*.

Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. (2020). *Bases conceptuals i model d'atenció per a les persones fràgils, amb cronicitat complexa o avançada*.

Departament de Treball, A. S. i Família. G. de C. (2020). *Registre unificat de dades dels ens locals (RUDEL). Informe de retorn de dades 2018*. [http://treballiaferssocials.gencat.cat/ca/el\\_departament/publicacions/](http://treballiaferssocials.gencat.cat/ca/el_departament/publicacions/)

Departament de Treball, A. S. i Famílies. G. de C. (2021). *Pla estratègic de serveis socials 2021-2024*.

Direcció General de l'Autonomia Personal i la Discapacitat. (2021). *Avaluació de l'atenció integrada social i sanitària a l'entorn domiciliari*.

Direcció General de Planificació en Salut, Regió Sanitària Terres de l'Ebre, Departament de Salut, & CatSalut. (2022). *Pla de salut 2021-2025 de la Regió Sanitària Terres de l'Ebre*.

DIXIT Centre de Documentació de Serveis Socials. (n.d.). *Catalunya redueix l'espera per accedir a serveis i prestacions per a persones amb dependència*. Retrieved March 21, 2023, from [https://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Noticies/catalunya\\_redueix\\_espera\\_accedir\\_serveis\\_prestacions\\_persones\\_dependencia.html](https://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Noticies/catalunya_redueix_espera_accedir_serveis_prestacions_persones_dependencia.html)

Dow, J., Robinson, J., Robalino, S., Finch, T., McColl, E., & Robinson, L. (2018). How best to assess quality of life in informal carers of people with dementia; A systematic review of existing outcome measures. In *PLoS ONE* (Vol. 13, Issue 3). Public Library of Science. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193398>

Entwistle, V. A., Cribb, A., & Owens, J. (2018). Why Health and Social Care Support for People with Long-Term Conditions Should be Oriented Towards Enabling Them to Live Well. *Health Care Analysis*, 26(1), 48–65. <https://doi.org/10.1007/s10728-016-0335-1>

Farina, N., Page, T. E., Daley, S., Brown, A., Bowling, A., Basset, T., Livingston, G., Knapp, M., Murray, J., & Banerjee, S. (2017). Factors associated with the quality of life of family carers of people with dementia: A systematic review. In *Alzheimer's and Dementia* (Vol. 13, Issue 5, pp. 572–581). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.12.010>

Ferré-Grau, C., Raigal-Aran, L., Lorca-Cabrera, J., Lluch-Canut, T., Ferré-Bergadà, M., Lleixà-Fortuño, M., Puig-Llobet, M., Miguel-Ruiz, M. D., & Albacar-Riobóo, N. (2021). A Mobile App–

Based Intervention Program for Nonprofessional Caregivers to Promote Positive Mental Health: Randomized Controlled Trial. *JMIR MHealth and UHealth*, 9(1). <https://doi.org/10.2196/21708>

Ferrer-Arnedo, C., Santamaría-García, J. M., Fernández-Batalla, M., & Salazar-Guerra, R. (2013). The value of nursing care in the paradigm of chronicity and dependency. New roles and redesigns. In 488 • *Invest Educ Enferm* (Vol. 31, Issue 3).

Flanagan, S., Damery, S., & Combes, G. (2017). The effectiveness of integrated care interventions in improving patient quality of life (QoL) for patients with chronic conditions. An overview of the systematic review evidence. In *Health and Quality of Life Outcomes* (Vol. 15, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s12955-017-0765-y>

Griffin, C. D. (2017). A Primary Care Nursing Perspective on Chronic Disease Prevention and Management. *Delaware Journal of Public Health*, 3(1), 78–83. <https://doi.org/10.32481/djph.2017.03.011>

Hämel, K., Röhsch, G., Heumann, M., Backes, D. S., Toso, B. R. G. de O., & Giovanella, L. (2022). How do nurses support chronically ill clients' participation and self-management in primary care? A cross-country qualitative study. *BMC Primary Care*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12875-022-01687-x>

Henderson, L., Bain, H., Allan, E., & Kennedy, C. (2023). An Exploratory Multi-Case Study of the Health and Wellbeing Needs, Relationships and Experiences of Health and Social Care Service Users and the People who Support them at Home. *International Journal of Integrated Care*, 23(1). <https://doi.org/10.5334/IJIC.7003>

Herdman, M., Badia, X., & Berra, S. (2001). EuroQol-5D: a simple alternative for measuring health-related quality of life in primary care. *Atencion Primaria / Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria*, 28(6), 425–430. [https://doi.org/10.1016/s0212-6567\(01\)70406-4](https://doi.org/10.1016/s0212-6567(01)70406-4)

Hernández, C., Alonso, A., Garcia-Aymerich, J., Grimsom, A., Vontetsianos, T., Cuyàs, F. G., Altes, A. G., Vogiatzis, I., Garåsen, H., Pellise, L., Wienhofen, L., Cano, I., Meya, M., Moharra, M., Martinez, J. I., Escarrabill, J., & Roca, J. (2015). Integrated care services: lessons learned from the deployment of the NEXES project. *International Journal of Integrated Care*, 15(1). <https://doi.org/10.5334/IJIC.2018>

Hopman, P., de Bruin, S. R., Forjaz, M. J., Rodriguez-Blazquez, C., Tonnara, G., Lemmens, L. C., Onder, G., Baan, C. A., & Rijken, M. (2016). Effectiveness of comprehensive care programs for patients with multiple chronic conditions or frailty: A systematic literature review. *Health Policy*, 120(7), 818–832. <https://doi.org/10.1016/J.HEALTHPOL.2016.04.002>

Institut d'Estadística de Catalunya. (2021). *Estimacions de població. Dades definitives. Nota de premsa. 1 de gener de 2021.*

Kelly, L., Harlock, J., Peters, M., Fitzpatrick, R., & Crocker, H. (2020). Measures for the integration of health and social care services for long-term health conditions: A systematic review of reviews. *BMC Health Services Research*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12913-020-05206-5/FIGURES/1>

Kingston, A., Robinson, L., Booth, H., Knapp, M., Jagger, C., Adelaja, B., Avendano, M., Bamford, S. M., Banerjee, S., Berwald, S., Bowling, A., Burgon, C., Bustard, E., Comas-Herrera, A., Dangoor, M., Dixon, J., Farina, N., Greengross, S., Grundy, E., ... Wittenberg, R. (2018). Projections of multi-morbidity in the older population in England to 2035: Estimates from the Population Ageing and

Care Simulation (PACSim) model. *Age and Ageing*, 47(3), 374–380.  
<https://doi.org/10.1093/ageing/afx201>

Kojima, G., Iliffe, S., & Walters, K. (2018). Frailty index as a predictor of mortality: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing*, 47(2), 193–200.  
<https://doi.org/10.1093/AGEING/AFX162>

Kuipers, P., Kendall, E., Ehrlich, C., McIntyre, M., Barber, L., Amsters, D., Kendall, M., Kuipers, K., Muenchberger, H., & Brownie, S. (2011). *Complexity and health care: health practitioner workforce services, roles, skills and training, to respond to patients with complex needs.*

Lasmarías, C., Aradilla-Herrero, A., Esquinas, C., Santaegènia, S., Cegri, F., Limón, E., & Subirana-Casacuberta, M. (2021). Primary Care Professionals' Self-Efficacy Surrounding Advance Care Planning and Its Link to Sociodemographics, Background and Perceptions: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17).  
<https://doi.org/10.3390/IJERPH18179034>

Lewis, R. Q., Checkland, K., Durand, M. A., Ling, T., Mays, N., Roland, M., & Smith, J. A. (2021). Integrated care in England – what can we learn from a decade of national pilot programmes? *International Journal of Integrated Care*, 21(4). <https://doi.org/10.5334/ijic.5631>

Limón, E., Blay, C., & Burdoy, E. (2017). *A propòsit del CAAPS sobre fragilitat i cronicitat complexa: algunes lliçons apreses Open Acces Adreça per a correspondència.*  
<http://www.butlleti.cat/ca/Vol35/iss3/1>

Lluch, M., & Abadie, F. (2013). Exploring the role of ICT in the provision of integrated care—Evidence from eight countries. *Health Policy*, 111(1), 1–13.  
<https://doi.org/10.1016/J.HEALTHPOL.2013.03.005>

Longpré, C., & Dubois, C. A. (2017). Fostering development of nursing practices to support integrated care when implementing integrated care pathways: What levers to use? *BMC Health Services Research*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2687-0>

Lukewich, J., Martin-Misener, R., Norful, A. A., Poitras, M. E., Bryant-Lukosius, D., Asghari, S., Marshall, E. G., Mathews, M., Swab, M., Ryan, D., & Tranmer, J. (2022). Effectiveness of registered nurses on patient outcomes in primary care: a systematic review. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/S12913-022-07866-X>

Mas, M., Santaegènia, S. J., Tarazona-Santabalbina, F. J., Gámez, S., & Inzitari, M. (2018). Effectiveness of a Hospital-at-Home Integrated Care Program as Alternative Resource for Medical Crises Care in Older Adults With Complex Chronic Conditions. *Journal of the American Medical Directors Association*, 19(10), 860–863. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2018.06.013>

McCracken, K., & Phillips, D. R. (2017). Demographic and Epidemiological Transition. *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology*, 1–8.  
<https://doi.org/10.1002/9781118786352.WBIEG0063>

Miller, R., Glasby, J., & Dickinson, H. (2021). Integrated health and social care in England: Ten years on. *International Journal of Integrated Care*, 21(S2). <https://doi.org/10.5334/ijic.5666>

Ministerio de Sanidad, C. y B. S. (2019). *Actividad y Calidad de los Servicios Sanitarios Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2017.*

Mira, J. J., Nuño-Solinís, R., Guilabert-Mora, M., Solas-Gaspar, O., Fernández-Cano, P., González-Mestre, M. A., Contel, J. C., & del Río-Cámara, M. (2016). Development and Validation of an Instrument for Assessing Patient Experience of Chronic Illness Care. *International Journal of Integrated Care*, 16(3). <https://doi.org/10.5334/ijic.2443>

Moore, G. F., Audrey, S., Barker, M., Bond, L., Bonell, C., Hardeman, W., Moore, L., O'Cathain, A., Tinati, T., Wight, D., & Baird, J. (2015). Process evaluation of complex interventions: Medical Research Council guidance. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 350. <https://doi.org/10.1136/BMJ.H1258>

Morisky, D. E., Green, L. W., & Levine, D. M. (1986). Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical Care*, 24(1), 67–74. <https://doi.org/10.1097/00005650-198601000-00007>

Morrice, C. (2019). *NHS England » Nurses leading the way to integrated care*. NHS Blog. <https://www.england.nhs.uk/blog/nurses-leading-the-way-to-integrated-care/>

Observatori del sistema de salut de Catalunya. (2018). *Central de Resultats. Àmbit sociosanitari 2017*. <http://observatorisalut.gencat.cat>

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *State of Health in the EU The Country Health Profile series 2019*. <http://www.who.int/bulletin/disclaimer/en/>

Pan American Health Organization. (2012). *Improving Chronic Illness Care through Integrated Health Service Delivery Networks*. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/3187>

Pequeno, N. P. F., Pequeno, N. P. F., Cabral, N. L. de A., Marchioni, D. M., Lima, S. C. V. C., & Lyra, C. de O. (2020). Quality of life assessment instruments for adults: a systematic review of population-based studies. *Health and Quality of Life Outcomes*, 18(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/S12955-020-01347-7/FIGURES/4>

Prajankett, O., & Markaki, A. (2021). Integrated older people care and advanced practice nursing: an evidence-based review. *International Nursing Review*, 68(1), 67–77. <https://doi.org/10.1111/INR.12606>

Protti, D. (2009). Integrated care needs integrated information management and technology. *Healthcare Quarterly (Toronto, Ont.)*, 13 Spec No, 24–29. <https://doi.org/10.12927/HCQ.2009.21093>

RAND Europe, Ernst, & LLP, Y. (2012). *National Evaluation of the Department of Health's Integrated Care Pilots*. [www.rand.org](http://www.rand.org)

Rocks, S., Berntson, D., Gil-Salmerón, A., Kadu, M., Ehrenberg, N., Stein, V., & Tsiachristas, A. (2020). Cost and effects of integrated care: a systematic literature review and meta-analysis. *European Journal of Health Economics*, 21(8), 1211–1221. <https://doi.org/10.1007/S10198-020-01217-5/TABLES/1>

Roth, D. L., Fredman, L., & Haley, W. E. (2015). Informal caregiving and its impact on health: A reappraisal from population-based studies. *Gerontologist*, 55(2), 309–319. <https://doi.org/10.1093/geront/gnu177>

Royal College of Nursing UK. (2014). *The nursing role in integrated care models: Reflecting on the United States' experience*.

Santauegènia, S. J., Barbeta, C., & Amblàs, J. (2022). *Atenció Integrada Social i Sanitària (AISS). Conceptualització.*

Santauegènia, S. J., Mas, M. A., Tarazona-Santabalbina, F. J., García-Lázaro, M., Alventosa, A. M., Gutiérrez-Benito, A., Monterde, A., & Cunill, J. (2020). Clinical effectiveness of an intermediate care inpatient model based on integrated care pathways. *Geriatrics and Gerontology International, 20*(4), 366–372. <https://doi.org/10.1111/ggi.13877>

Sapp, D. G., Cormier, B. M., Rockwood, K., Howlett, S. E., & Heinze, S. S. (2023). The frailty index based on laboratory test data as a tool to investigate the impact of frailty on health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing, 52*(1). <https://doi.org/10.1093/AGEING/AFAC309>

Servei Català de la Salut, & Oficina Tècnica Comunicació i RSC i Regió Sanitària Terres de l'Ebre. (2022). *Memòria 2021 - Regió Sanitària Terres de l'Ebre.* <https://memoria.catsalut.gencat.cat/>

Skivington, K., Matthews, L., Simpson, S. A., Craig, P., Baird, J., Blazeby, J. M., Boyd, K. A., Craig, N., French, D. P., McIntosh, E., Petticrew, M., Rycroft-Malone, J., White, M., & Moore, L. (2021). A new framework for developing and evaluating complex interventions: update of Medical Research Council guidance. *BMJ (Clinical Research Ed.), 374.* <https://doi.org/10.1136/BMJ.N2061>

Sousa, L., Sequeira, C., Ferré-Grau, C., & Graça, L. (2021). 'Living Together With Dementia': preliminary results of a training programme for family caregivers. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 35*(1), 86–95. <https://doi.org/10.1111/SCS.12821>

Sousa, L., Sequeira, C., Ferré-Grau, C., Neves, P., & Lleixà-Fortuño, M. (2016). Training programmes for family caregivers of people with dementia living at home: integrative review. *Journal of Clinical Nursing, 25*(19–20), 2757–2767. <https://doi.org/10.1111/JOCN.13266>

Steele Gray, C., Barnsley, J., Gagnon, D., Belzile, L., Kenealy, T., Shaw, J., Sheridan, N., Wankah Nji, P., & Wodchis, W. P. (2018). Using information communication technology in models of integrated community-based primary health care: learning from the iCOACH case studies. *Implementation Science : IS, 13*(1). <https://doi.org/10.1186/S13012-018-0780-3>

Strandberg-Larsen, M., & Krasnik, A. (2009). Measurement of integrated healthcare delivery: a systematic review of methods and future research directions. *International Journal of Integrated Care, 9*(1). <https://doi.org/10.5334/IJIC.305>

Turró-garriga, O., Fernández-adarve, M. D. M., & Monreal-bosch, P. (2022). Needs detection for carers of family members with dementia. *Healthcare (Switzerland), 10*(1). <https://doi.org/10.3390/healthcare10010045>

van der Klauw, D., Molema, H., Grooten, L., & Vrijhoef, H. (2014). Identification of mechanisms enabling integrated care for patients with chronic diseases: a literature review. *International Journal of Integrated Care, 14*(JUL/SEP). <https://doi.org/10.5334/IJIC.1127>

Vela, E., Clèries, M., Vella, V. A., Adroher, C., & García-Altés, A. (2019). Análisis poblacional del gasto en servicios sanitarios en Cataluña (España): ¿qué y quién consume más recursos? *Gaceta Sanitaria, 33*(1), 24–31. <https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2017.05.017>

Wagner, E. H., Austin, B. T., Davis, C., Hindmarsh, M., Schaefer, J., & Bonomi, A. (2001). Improving Chronic Illness Care: Translating Evidence Into Action. *Https://Doi.Org/10.1377/Hlthaff.20.6.64*, 20(6), 64–78.

Wagner, E. H., Austin, B. T., & Korff, M. Von. (1996). Organizing Care for Patients with Chronic Illness. *The Milbank Quarterly*, 74(4), 511. <https://doi.org/10.2307/3350391>

Winthereik, B. R., & Bansler, J. P. (2007). Connecting practices: ICT infrastructures to support integrated care. *International Journal of Integrated Care*, 7. <https://doi.org/10.5334/IJIC.184>

Wodchis, W. P., Dixon, A., Anderson, G. M., & Goodwin, N. (2015). Integrating care for older people with complex needs: key insights and lessons from a seven-country cross-case analysis. *International Journal of Integrated Care*, 15. <https://doi.org/10.5334/IJIC.2249>

World Health Organization. (2015). *WHO global strategy on people-centred and integrated health services Interim Report*. [www.who.int](http://www.who.int)

World Health Organization. (2022, October 1). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>. Ageing and Health.

World Health Organization. Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster. (2002). *Innovative care for chronic conditions: building blocks for actions: global report*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42500>

World Health Organization Regional Office for Europe. (2016). *Integrated care models: an overview Working document*. <http://www.euro.who.int/pubrequest>

World Health Organization. The Health Workforce Department. (2021). *Global strategic directions for NURSING AND MIDWIFERY 2021-2025*.

Zarit, S. H., Reever, K. E., & Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *Gerontologist*, 20(6), 649–655. <https://doi.org/10.1093/geront/20.6.649>

## ANNEXOS

---

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

AVALUACIÓ DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT A LES TERRES DE L'EBRE:

SALUT + SOCIAL

Ester Gavaldà Espelta

## ANNEX 1. Informe del Comitè Ètic d'Investigació (CEI) de l'IDIAPJGol del Procediment Normalitzat de Treball (PNT) de l'assaig Clínic: P17/100.



### INFORME DEL COMITÈ ÈTIC D'INVESTIGACIÓ CLÍNICA

Rosa Morros Pedrós, Presidenta del Comitè Ètic d'Investigació Clínica de l'IDIAP Jordi Gol.

#### CERTIFICA:

Que aquest Comitè en la reunió del dia 20/12/2017, ha avaluat el projecte **Efectivitat del model d'atenció integrada a persones en problemes crònics de salut: Salut+Social a la Ribera d'Ebre** amb el codi **P17/100** presentat per l'investigador/a **Ester Gavaldà Espelta**.

Considera que respecta els requisits ètics de confidencialitat i de bona pràctica clínica vigents.

Barcelona, a 10/01/2018

## ANNEX 2. Consentiment informat de participació a l'assaig clínic.

 <p>Institut Català de la Salut <b>Gerència Territorial Terres de l'Ebre</b></p>	<p><b>FULL INFORMATIU AL PACIENT</b></p>
---	--

**Títol de l'estudi: Efectivitat del model d'atenció integrada a persones amb problemes crònics de salut: Salut+Social a la Ribera d'Ebre.**

Ens dirigim a vostè per convidar-lo a participar, de manera completament voluntària, en un estudi que es realitzarà en persones que, com vostè, pateixen malalties susceptibles de ser tractades de forma conjunta entre professionals d'atenció primària i de serveis socials.

La nostra intenció és que rebi la informació correcta i suficient perquè pugui avaluar i jutjar si vol o no participar-hi. Per això, llegeixi aquest full informatiu amb atenció i nosaltres li aclarirem els dubtes que li puguin sorgir.

Som un equip multidisciplinari de professionals de l'Atenció Primària que està interessat en estudiar els usuaris amb condicionants de Salut i Social que siguin susceptibles de ser tractats de forma coordinada i col·laborativa.

### **Introducció general de l'estudi i objectius.**

L'estudi pretén conèixer l'efectivitat d'una intervenció basada en la comunicació i abordatge conjunt entre els sectors socials i sanitaris a través d'una aplicació informàtica anomenada "Salut+Social".

Els sol·licitem la participació en aquest projecte d'investigació l'objectiu del qual és avaluar l'efectivitat del programa en qualitat de vida, adherència al tractament, freqüentació dels serveis i sobrecàrrega dels cuidadors. També sol·licitem la seva participació a l'entrevista perquè volem escoltar les seves opinions i conèixer les seves percepcions i experiències sobre el nou model d'atenció integrada.

### **Implicació de la seva participació**

Aquesta investigació implica la seva participació en dues entrevistes individuals, una a l'inici i l'altra als 6 mesos (duració màxima de 60 minuts), i una en grup (duració màxima 120 minuts)

### **Participació voluntària**

La seva participació és completament voluntària i la pot deixar en qualsevol moment, encara que hagi signat aquest consentiment i estigui en ple procés d'investigació.

### **Procediments.**

Per a la realització de l'estudi, hem de conèixer algunes de les seves dades sanitàries i socials. Aquestes es registraran en un quadern amb un codi numèric i la correspondència amb la identitat del pacient únicament la coneixerà el seu metge i infermera. La recollida i anàlisi posterior de totes aquestes dades es realitzarà garantint estrictament la seva confidencialitat d'acord amb l'establert en la "Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal". Només aquelles dades de la història clínica que estiguin relacionades amb l'estudi seran objecte de registre. Podran tenir accés a les dades de l'estudi, codificades per mantenir l'anònim, els coordinadors nacionals de l'estudi.

L'entrevista es gravarà i s'emmagatzemarà en un arxiu codificat, que no permeti la identificació dels/les participants. L'entrevista gravada serà conservada en l'arxiu per l'investigadora principal del projecte durant 4 anys. Per poder analitzar tot el contingut de l'entrevista és imprescindible gravar-la, pel que li demanem permís per a això. Tot l'equip investigador es compromet a realitzar el procés de recollida de dades, anàlisi i elaboració dels resultats de forma confidencial i anònima.

### **Utilització dels resultats.**

La informació que compartiu en els qüestionaris i durant les entrevistes s'utilitzarà per al disseny de la intervenció i la difusió dels seus resultats a diferents audiències (participants, memòries d'investigació, congressos, jornades i publicacions en revistes científiques).

### **¿Amb qui he de contactar davant qualsevol dubte o problema que sorgeixi?**

En cas de necessitar informació o comunicar qualsevol esdeveniment que succeeixi durant la realització de l'estudi, podrà posar-se en contacte amb la investigadora principal de l'estudi Sra. Ester Gavaldà Espelta a través del Tf 977500801 o email: [egavalda.ebre.ics@gencat.cat](mailto:egavalda.ebre.ics@gencat.cat)

 Institut Català de la Salut <b>Gerència Territorial</b> <b>Terres de l'Ebre</b>	<b>CESSIÓ DELS DRETS DE VEU</b>
---	---------------------------------

Nom: \_\_\_\_\_ Cognoms: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Autoritzo a l'equip investigador del projecte "**Efectivitat del model d'atenció integrada a persones amb problemes crònics de salut: Salut+Social a la Ribera d'Ebre**" perquè pugui gravar la meua veu.

Aquesta autorització suposa el seu compromís de no cedir l'enregistrament a cap altra empresa, a no utilitzar-la amb cap finalitat comercial i a utilitzar-la estrictament per a aquest estudi.

Signatura: Lloc i data.

 <p>Institut Català de la Salut <b>Gerència Territorial</b> <b>Terres de l'Ebre</b></p>	<p><b>CONSENTIMENT INFORMAT (model 05)</b></p>
--	--

**Títol de l'estudi: EFECTIVITAT DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT: SALUT+SOCIAL A LA RIBERA D'EBRE.**

Jo, (nom i cognoms):

He llegit el full d'informació al pacient i/o participant que se m'ha lliurat.

He pogut fer les preguntes sobre l'estudi.

He rebut prou informació sobre l'estudi.

He parlat amb (nom i cognoms de l'investigador):

Comprenc que la meva participació és voluntària.

Comprenc que puc retirar-me de l'estudi:

1. Quan ho desitgi,
2. Sense donar explicacions, i
3. Sense que això repercuteixi en l'atenció mèdica que rebi.

De conformitat amb el que estableix la Llei de protecció de dades de caràcter personal 15/1999, de 13 desembre, declaro haver estat informat dels meus drets, de la finalitat de recollida de les meves dades i dels destinataris de la informació.

Presto lliurement la meva conformitat per participar en aquest estudi.

Nom i cognoms del pacient i/o participant i firma

Data

**ANNEX 3.** Qüestionari sobre la qualitat de vida relacionada amb la salut:  
EQ-5D-3L

CUESTIONARIO DE SALUD EUROQOL-5D	
Marque con una cruz la respuesta de cada apartado que mejor describa su estado de salud en el día de HOY.	
<b>Movilidad</b>	
• No tengo problemas para caminar	<input type="checkbox"/>
• Tengo algunos problemas para caminar	<input type="checkbox"/>
• Tengo que estar en la cama	<input type="checkbox"/>
<b>Cuidado personal</b>	
• No tengo problemas con el cuidado personal	<input type="checkbox"/>
• Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme	<input type="checkbox"/>
• Soy incapaz de lavarme o vestirme	<input type="checkbox"/>
<b>Actividades cotidianas</b> (p. ej., trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)	
• No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas	<input type="checkbox"/>
• Tengo algunos problemas para realizar mis actividades cotidianas	<input type="checkbox"/>
• Soy incapaz de realizar mis actividades cotidianas	<input type="checkbox"/>
<b>Dolor/malestar</b>	
• No tengo dolor ni malestar	<input type="checkbox"/>
• Tengo moderado dolor o malestar	<input type="checkbox"/>
• Tengo mucho dolor o malestar	<input type="checkbox"/>
<b>Ansiedad/depresión</b>	
• No estoy ansioso ni deprimido	<input type="checkbox"/>
• Estoy moderadamente ansioso o deprimido	<input type="checkbox"/>
• Estoy muy ansioso o deprimido	<input type="checkbox"/>

## ANNEX 4. Qüestionari sobre l'adherència al tractament: Morsiky-Green

1. ¿Olvida alguna vez tomar los medicamentos para tratar su enfermedad?

Sí

No

2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?

Sí

No

3. Cuando se encuentra bien, ¿deja de tomar la medicación?

Sí

No

4. Si alguna vez le sienta mal, ¿deja usted de tomarla?


Sí

No

## ANNEX 5. Instrument d'avaluació de l'Experiència del Pacient Crònic (IEXPAC)

### ESCALA IEXPAC

Instrumento de Evaluación de la eXperiencia del PAciente Crónico



IEXPAC ©2015



Institut Català de la Salut



MSD

b+oef  
Instituto de Investigación Biomédica en Ciencias del Salud

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI  
Miguel Àngel Ferrández

#### INSTRUCCIONES

Para contestar, lea por favor cada pregunta en el orden en que aparecen y elija la opción de respuesta que mejor refleje su opinión. No hay respuestas correctas o incorrectas, lo que importa es su experiencia personal. Todas las preguntas hacen referencia a los últimos 6 meses. En las preguntas, nos vamos a referir siempre al conjunto de los profesionales que le atienden. Para contestar, piense en su médico y su enfermera del centro de salud, en los especialistas y enfermeras del hospital, farmacéuticos, enfermera gestora de casos, fisioterapeuta, psicólogo; también en otros profesionales como el trabajador social del centro de salud, del ayuntamiento o de los servicios sociales y, en general, en todo el equipo que le atiende. Cada vez que citemos a los profesionales que le atienden, piense en ellos. Marque con una X la opción de respuesta que mejor refleje su valoración personal y, por favor, no se deje ninguna pregunta sin responder.  
¡Muchas gracias por su colaboración!

#### PREGUNTAS

Por favor, a partir de su experiencia como paciente crónico, responda a las siguientes cuestiones mostrando la frecuencia con la que le ocurren este tipo de situaciones.

	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
<b>1. Respetan mi estilo de vida</b> Los profesionales que me atienden me escuchan y tienen en cuenta mis necesidades, costumbres y preferencias para adaptar mi plan de cuidados y tratamiento.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>2. Están coordinados para ofrecerme una buena atención</b> Los profesionales que me atienden en el centro de salud y los que me atienden en el hospital hablan entre ellos y se coordinan para mejorar mi bienestar y mi calidad de vida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>3. Me ayudan a informarme por Internet</b> Los profesionales que me atienden me informan sobre páginas web y foros de internet de los que me puedo fiar para conocer mejor mi enfermedad, su tratamiento y las consecuencias que pueden tener en mi vida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>4. Ahora sé cuidarme mejor</b> Con el apoyo de mis profesionales siento que ha mejorado mi confianza y mi capacidad para cuidar de mí mismo/a, manejar mejor mis problemas de salud y mantener mi autonomía.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>5. Me preguntan y me ayudan a seguir mi plan de tratamiento</b> Reviso con los profesionales que me atienden el cumplimiento de mi plan de cuidados y tratamiento y, si tengo dudas, me las aclaran.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>6. Acordamos objetivos para llevar una vida sana y controlar mejor mi enfermedad</b> He podido acordar con los profesionales que me atienden objetivos concretos sobre alimentación, ejercicio físico y cómo tomar adecuadamente la medicación para controlar mejor mi enfermedad.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>7. Uso internet y el móvil para consultar mi historia clínica</b> Uso Internet y el móvil para consultar mi historia clínica, resultados de mis pruebas, citas programadas y acceder a otros servicios en la web de mi Servicio de salud.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>8. Se aseguran de que tomo la medicación correctamente</b> Los profesionales que me atienden revisan conmigo todos los medicamentos que tomo, cómo los tomo, cómo me sientan y puedo consultarles las dudas que tenga.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>9. Se preocupan por mi bienestar</b> Los profesionales que me atienden se preocupan por mi calidad de vida y los veo comprometidos para que mejore mi bienestar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>10. Me informan de recursos sanitarios y sociales que me pueden ayudar</b> Los profesionales que me atienden me informan sobre los recursos sanitarios y sociales de que dispongo (en mi barrio, ciudad o pueblo) y que puedo utilizar para mejorar mis problemas de salud y para cuidarme mejor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>11. Me animan a hablar con otros pacientes</b> Los profesionales que me atienden me animan a participar en grupos de pacientes para compartir información y experiencias sobre cómo cuidarnos y mejorar nuestra salud.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Más información en: [www.iexpac.org](http://www.iexpac.org) y en [www.iemac.org/iexpac](http://www.iemac.org/iexpac)

## ANNEX 6. Qüestionari sobre la sobrecàrrega del/la cuidador/a.

<b>ESCALA DE ZARIT (Versió català)</b>	
<i>Després de llegir cada afirmació, digui amb què freqüència se sent vostè així: 1= mai 2= gairebé mai 3= de vegades 4= freqüentment 5= gairebé sempre</i>	Punts
1. Pensa vostè que el seu familiar / pacient sol·licita més ajuda de la que realment necessita?	
2. Pensa vostè que a causa del temps que dedica al seu familiar / pacient ja no té temps suficient per a vostè mateix?	
3. Se sent estressat/da pel fet d'haver de tenir cura del seu familiar / pacient i haver, a més, d'atendre altres responsabilitats (ex.: la seva família o la seva feina)?	
4. Se sent avergonyit/da pel comportament del seu familiar / pacient?	
5. Se sent irritat/da quan és a prop del seu familiar / pacient?	
6. Creu que la situació actual afecta la seva relació amb els seus amics o altres membres de la seva família d'una forma negativa?	
7. Té por del futur que li espera al seu familiar / pacient?	
8. Sent que el seu familiar / pacient depèn de vostè?	
9. Se sent esgotat/da quan ha d'estar al costat del seu familiar / pacient?	
10. Sent vostè que la seva salut s'ha vist afectada pel fet d'haver de tenir cura del seu familiar / pacient?	
11. Sent vostè que no té la vida privada que desitjaria a causa del seu familiar / pacient?	
12. Sent que la seva vida social s'ha vist afectada negativament pel fet d'haver de tenir cura del seu familiar / pacient?	
13. (Només si l'entrevistat/da viu amb el pacient) Se sent incòmode/a quan convida amics a casa, a causa del seu familiar / pacient?	
14. Creu que el seu familiar / pacient espera que vostè en tingui cura com si fos l'única persona amb qui pogués comptar?	
15. Creu vostè que no disposa de diners suficients per tenir cura del seu familiar / pacient, a més de la resta de despeses que té?	
16. Sent que no serà capaç de tenir cura del seu familiar / pacient durant gaire temps més?	
17. Sent que ha perdut el control sobre la seva vida des que es va manifestar la malaltia del seu familiar / pacient?	
18. Desitjaria poder encarregar la cura del seu familiar / pacient a una altra persona?	
19. Se sent insegur/a respecte a allò que ha de fer amb el seu familiar / pacient?	
20. Sent que hauria de fer més del que fa pel seu familiar / pacient?	
21. Creu que podria tenir més cura de la que té amb el seu familiar / pacient?	
22. En general, se sent molt sobrecarregat/da pel fet d'haver de tenir cura del seu familiar / pacient?	
<b>Puntuació total:</b>	

**Puntuació:**

<46 No sobrecàrrega  
 46-47 a 55-56 Sobrecàrrega lleu  
 >56 Sobrecàrrega intensa

## ANNEX 7. Consentiment informat de participació a l'estudi qualitatiu

 <p>Institut Català de la Salut <b>Gerència Territorial</b> <b>Terres de l'Ebre</b></p>	<b>FULL D'INFORMACIÓ AL PARTICIPANT</b>
--	---

**Títol de l'estudi: Efectivitat del model d'atenció integrada a persones amb problemes crònics de salut: Salut+Social.**

Ens dirigim a vostè per convidar-lo a participar, de manera completament voluntària, en un estudi que es realitzarà en persones que pateixen malalties susceptibles de ser tractades de forma conjunta entre professionals d'atenció primària i de serveis socials.

La nostra intenció és que rebi la informació correcta i suficient perquè pugui avaluar i jutjar si vol o no participar-hi. Per això, llegeixi aquest full informatiu amb atenció i nosaltres li aclarirem els dubtes que li puguin sorgir.

Amb aquest estudi es pretén conèixer els usuaris amb condicionants de Salut i Social que siguin susceptibles de ser tractats de forma coordinada i col·laborativa.

### **Introducció general de l'estudi i objectius.**

L'estudi pretén conèixer l'efectivitat d'una intervenció basada en la comunicació i abordatge conjunt entre els sectors socials i sanitaris a través d'una aplicació informàtica anomenada "Salut+Social".

Sol·licitem la seva participació a l'entrevista perquè volem escoltar les seves opinions i conèixer les seves percepcions i experiències sobre el nou model d'atenció integrada.

### **Implicació de la seva participació**

Aquesta investigació implica la seva participació en una entrevista (duració màxima 60 minuts)

### **Participació voluntària**

La seva participació és completament voluntària i la pot deixar en qualsevol moment, encara que hagi signat aquest consentiment i estigui en ple procés d'investigació.

### **Procediments.**

L'entrevista es gravarà i s'emmagatzemarà en un arxiu codificat, que no permeti la identificació dels/les participants. La informació obtinguda es confidencial, i només vostè i l'equip investigador tindran accés a les gravacions, que seran eliminades al cap d'un any.

**Consentiment informat, confidencialitat i anonim.**

Per poder analitzar tot el contingut de l'entrevista és imprescindible gravar-la, pel que li demanem permís per a això. Tot l'equip investigador es compromet a realitzar el procés de recollida de dades, anàlisi i elaboració dels resultats de forma confidencial i anònima.

**Utilització dels resultats.**

La informació que compartiu durant les entrevistes s'utilitzarà per al disseny de la intervenció i la difusió dels seus resultats a diferents audiències (participants, memòries d'investigació, congressos, jornades i publicacions en revistes científiques).

**¿Amb qui he de contactar davant qualsevol dubte o problema que sorgeixi?**

En cas de necessitar informació o comunicar qualsevol esdeveniment que succeeixi durant la realització de l'estudi, podrà posar-se en contacte amb la investigadora principal de l'estudi Sra. Ester Gavaldà Espelta a través del Tf 977500801 o email: [egavalda.ebre.ics@gencat.cat](mailto:egavalda.ebre.ics@gencat.cat)

 <p>Institut Català de la Salut <b>Gerència Territorial</b> <b>Terres de l'Ebre</b></p>	<p><b>CESSIÓ DRETS DE VEU</b></p>
--	-----------------------------------

Nom: \_\_\_\_\_ Cognoms: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Autoritzo a l'equip investigador del projecte "**Efectivitat del model d'atenció integrada a persones amb problemes crònics de salut: Salut+Social**" perquè pugui gravar la meua veu.

Aquesta autorització suposa el seu compromís de no cedir l'enregistrament a cap altra empresa, a no utilitzar-la amb cap finalitat comercial i a utilitzar-la estrictament per a aquest estudi.

Signatura: Lloc i data.

 <p>Institut Català de la Salut <b>Gerència Territorial</b> <b>Terres de l'Ebre</b></p>	<b>CONSENTIMENT INFORMAT</b>
--	------------------------------

Títol de l'estudi: EFECTIVITAT DEL MODEL D'ATENCIÓ INTEGRADA A PERSONES AMB PROBLEMES CRÒNICS DE SALUT: SALUT+SOCIAL.

JO, (nom i cognoms):

He llegit el full d'informació al participant que se m'ha lliurat.

He pogut fer les preguntes sobre l'estudi.

He rebut prou informació sobre l'estudi.

He parlat amb: Alessandra Queiroga Gonçalves

Comprendc que la meva participació és voluntària.

Comprendc que puc retirar-me de l'estudi:

1. Quan ho desitgi,
2. Sense donar explicacions, i
- 3.

Sense que això repercuteixi en l'atenció mèdica que rebi.

De conformitat amb el que estableix la Llei Orgànica de protecció de dades de caràcter personal 03/2018, de 5 de desembre (LOPD), i d'acord amb el que estableix el Reglament (UE) 2016 / 679 del Parlament Europeu i el Consell de 27 d'Abril de Protecció de Dades (RGPD) i la normativa nacional d'aplicació, declaro haver estat informat dels meus drets, de la finalitat de recollida de les meves dades i dels destinataris de la informació.

Presto lliurement la meva conformitat per participar en aquest estudi.

Nom i cognoms del participant i firma

Data

## **ANNEX 8. Guió temàtic dels grups focals de professionals**

1. Es important la coordinació de salut i serveis socials? Per què?
2. Què feu per coordinar-vos?
3. Coneixíeu als professionals de l'altre àmbit abans d'iniciar el projecte? Penseu que iniciar aquest projecte us ha donat informació que abans no teníeu de l'altre àmbit?
4. Us és útil l'aplicació Salut+Social?
5. Feu reunions de coordinació? Us han estat útils?
6. Quina experiència heu tingut amb aquesta coordinació?
7. Esteu satisfets?
8. Creieu que hem de treballar conjuntament salut i serveis socials? Per què? Què ens aporta treballar conjuntament?
9. Què penseu que hauria de canviar per millorar aquesta coordinació?
10. Penseu que els pacients perceben aquesta coordinació? Com? Si no la perceben, què hauríem de fer perquè la puguin percebre?
11. Vosaltres informeu als pacients d'aquesta coordinació que heu dut a terme?
12. Penseu que hem de continuar avançant en aquesta línia?
13. Quines avantatges i inconvenients detecteu?
14. Què penseu que us ha aportat el fet de participar en aquest estudi?

## ANNEX 9. Guió temàtic entrevistes amb pacients i cuidadors/es

### Aspectes globals

Vostè va participar d'un nou programa que va tenir l'objectiu de tractar de forma conjunta el seu problema de salut crònic amb professionals d'atenció primària i de serveis socials.

1. Què li ha semblat aquest nou programa?
2. Què ha sigut el que més li ha agradat d'aquest nou programa?
3. Què ha sigut el que menys li ha agradat?
4. Quins aspectes creu que s'haurien de millorar?

### Aspectes sobre l'atenció rebuda pels professionals

5. Quina valoració faria sobre l'atenció de salut rebuda dins del programa pels professionals sanitaris? Què en pensa en quant a la durada (freqüència), l'abordatge de les necessitats de salut i lloc (domicili o centre de salut)?
6. Quina valoració faria sobre l'atenció donada pel treballador social dins del programa? Què en pensa en quant a la durada (freqüència) i l'abordatge de les necessitats de temes socials i lloc (domicili o centre de salut) (com tramitació i adjudicació de prestacions socials)? (esbrinar si va tenir una visita conjunta de salut i social al seu domicili o al centre per la pregunta següent)
7. Quina valoració faria sobre l'atenció rebuda tenint en compte el treball conjunt entre professionals sanitaris i treballador social? Què en pensa en quant a la durada (freqüència) i l'abordatge de les necessitats de temes socials i lloc (domicili o centre de salut)?

### Aspectes sobre repercussió a la salut del programa

8. Quins canvis ha experimentat des que ha pogut participar al programa?

### Finalització

9. Què en pensa sobre recomanar aquest programa a altres persones amb problemes de salut crònics?
10. Vol afegir alguna altre cosa/tema que no hem tractat?