

Open Acces



CARACTERÍSTIQUES BIOPSIICOSOCIALS DELS PACIENTS GAIREBÉ CENTENARIS DE DOS CENTRES D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE BARCELONA

Laura Cardona Pascual¹, Carme Roca Saumell², Jaume Rodríguez Benítez¹, Rosa Senan Sanz², Mireia García Batanero¹, Sandra González Sánchez², Josep Maria Segura Noguera³, Núria Calvo Balcells⁴

Resident MFIC. EAP El Clot¹

Metgessa MFIC. EAP El Clot²

Metge MFIC. EAP Doctor Lluís Sayé³

Estudiant 6é Medicina⁴

Adreça per a correspondència:

Laura Cardona Pascual

Adreça electrònica:

lau9.cardona@gmail.com

RESUM

Introducció. L'augment de l'esperança de vida i l'envelliment sostingut de la població en les darreres dècades són un fet que podem observar en el dia a dia de la medicina de família. Un òptim coneixement d'aquest grup d'edat ens permetrà perfeccionar els programes de valoració i intervenció geriàtrica en l'atenció primària amb la finalitat de millorar l'assistència sanitària d'aquests pacients.

Material i mètodes. En l'actual article es presenta un estudi descriptiu sobre l'estat de salut, les característiques demogràfiques, socials i geriàtriques i l'ús de recursos sanitaris dels pacients d'edat igual o superior a 98 anys de dos centres d'atenció primària de Barcelona, el EAP El Clot i el EAP Dr. Lluís Sayé. Les dades s'han obtingut mitjançant la història clínica informatitzada i una entrevista presencial al llarg del període juny 2014- desembre 2016.

Resultats. Els pacients de més de 98 anys de les dues àrees sanitàries són principalment dones, que viuen a domicili amb cuidador familiar, que presenten major dependència per les activitats instrumentals que per les bàsiques de la vida diària, amb diversos graus de deteriorament cognitiu i pocs antecedents patològics, malgrat l'ús de polifarmàcia.

Conclusions. Els pocs antecedents patològics i la relativa bona qualitat de vida que presenta la majoria dels entrevistats ens fa planejar quins han de ser els nostres objectius en aquests pacients com a professionals sanitaris. Caldrà enfocar la nostra feina a preservar la qualitat de vida dels nonagenaris i dels seus cuidadors, així com a pal·liar les dificultats que es poden anar presentant en el camí, tenint sempre present la prevenció quaternària.

Características biopsicosociales de los pacientes casi centenarios de dos centros de atención primaria de Barcelona

Introducción. El aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento sostenido de la población en las últimas décadas son un hecho que podemos observar en el día a día de la medicina de familia. Un conocimiento óptimo de este grupo de edad nos permitirá perfeccionar los programas de valoración e intervención geriátrica en la atención primaria con la finalidad de mejorar la asistencia sanitaria de estos pacientes.

Material y métodos. Se presenta un estudio descriptivo sobre el estado de salud, las características demográficas, sociales y geriátricas y el uso de recursos sanitarios de los pacientes de edad igual o superior a 98 años de dos centros de atención primaria de Barcelona - El Clot y Dr. Lluís Sayé -. Los datos se han obtenido por medio de la historia clínica y una entrevista presencial a lo largo del período de junio 2014- diciembre 2016.

Resultados. Los pacientes de más de 98 años de las dos áreas sanitarias son mayoritariamente mujeres, que viven en domicilio con cuidador familiar, que presentan mayor dependencia para las actividades instrumentales que para las básicas de la vida diaria, con varios grados de deterioro cognitivo y pocos antecedentes patológicos, a pesar del uso de polifarmacia.

Conclusiones. Los pocos antecedentes patológicos y la relativa buena calidad de vida que presenta la mayoría de los entrevistados nos hace plantear cuales han de ser nuestros objetivos en estos pacientes como profesionales sanitarios. Habrá que enfocar nuestro trabajo a preservar la calidad de vida de los nonagenarios y de sus cuidadores, así como a paliar las dificultades que pueden ir presentándose en el camino, teniendo siempre presente la prevención cuaternaria.

Biopsicosocial characteristics of nearly centenarian patients in two primary care centres in Barcelona

Introduction. The rise in life expectancy and the sustained ageing of the population over the last decades become a fact that general practitioners notice in their day-to-day consultation. An optimal knowledge of this age group will let us fine-tune the valuation and intervention geriatric programmes in primary care with the aim to improve the health care of these patients.

Methods. A descriptive study about the health condition, demographic, social and geriatric characteristics and the health resource usage of patients aged 98 or more is presented, which has been performed in two primary care centres in Barcelona -EAP El Clot and EAP Dr. Lluís Sayé-. Data were obtained from computerised medical history and face-to-face interviews from June 2014 to December 2016.

Results. Patients aged 98 or more from both health regions were mainly woman, who lived at home and have a family carer. They were reported to have greater dependence for instrumental activities than daily life basic ones, with various cognitive impairment degrees and few pathological antecedents in spite of the polypharmacy intake.

Conclusions. The few pathological antecedents and relative good quality of life of most interviewed individuals make us reconsider the goals of this group age as health professionals. We should focus on preserving the quality of life of the nonagenarians and their caregivers as well as palliating the troubles found in the way, keeping always in mind the quaternary prevention.

INTRODUCCIÓ

En les últimes dècades el nombre de nonagenaris al món està creixent de forma sostinguda¹. Un dels esdeveniments més remarcables del segle XX és l'augment en gairebé 30 anys de l'esperança de vida als països desenvolupats². El nombre de ciutadans amb edat major o igual de 95 anys a Espanya al gener de 2015 sumava 94.038 (un 0,20 % de la població total); mentre que al 2005, 10 anys abans, era de 49.280 (un 0,11% de la població total)³.

La medicina de família es basa en l'atenció integral del pacient al llarg de la seva vida, des de l'adolescència fins al final de la vida. L'envelliment de la població mundial, doncs, es veu reflectit a les nostres consultes. Cada cop atenem més pacients de major edat, que han sobrepassat els límits de l'esperança de vida actual² i que presenten, conseqüentment, una major complexitat no tant sols a nivell de patologia orgànica, sinó també a nivell psicosocial. Davant la singularitat i la complexitat d'aquest perfil de la població es crea una situació de gran incertesa, entesa com a la dificultat

de prendre decisions clíniques per part del professional sanitari⁴.

Estudis previs conclouen que els pacients majors de 89 anys presenten un lleu deteriorament funcional i cognitiu, així com una baixa comorbiditat⁵ i una bona percepció de salut⁶. S'ha descrit un predomini de dones viudes amb residència a domicili i amb un familiar com a cuidador principal en la població nonagenària estudiada⁵. La hipòtesi que es contempla és si els pacients que arriben a edats tant longeves ho aconsegueixen per presentar un millor estat de salut que aquells ancians que varen morir abans². Existeixen menys dades sobre els pacients amb edat igual o superior als 95 anys a Espanya, els anomenats "oldest old". El terme "old age" ha estat utilitzat per a referir-se als pacients de 75 a 84 anys; el de "old-old age", per als pacients de 85 a 94 anys; i el de "oldest old", per als pacients de 95 anys o més⁷.

Està reportat, de forma predictable, els pacients *oldest old* presenten una major fragilitat, comorbiditat i grau de dependència en comparació amb els ancians més joves⁸. S'ha descrit alhora una major discapacitat en dones que en homes en aquest grup d'edat⁹. Treballs amb pacients centenaris conclouen també un predomini de dones, però amb una situació clínica i funcional significativament pitjor que la dels homes¹⁰.

Un millor coneixement de les característiques d'aquest grup d'edat ens hauria de permetre realitzar programes de valoració i intervenció geriàtrica adequats a les seves necessitats i, alhora, racionalitzar els recursos sanitaris^{4,11}. Les actuacions en els pacients nonagenaris haurien d'anar dirigides a millorar la qualitat de vida associada al seu estat de salut^{12,13} i evitar les condicions socials adverses.

L'objectiu principal de l'actual estudi és definir les característiques epidemiològiques, socials, de salut i la utilització de recursos dels pacients amb edat igual o superior a 98 anys de dues àrees sanitàries urbanes, incloent tant a pacients que viuen a domicili com a pacients institucionalitzats. D'aquesta manera, es pretén identificar els problemes geriàtrics més comuns de la població analitzada per plantejar, posteriorment, les intervencions més adequades a les seves necessitats.

MATERIAL I MÈTODES

Disseny

Estudi descriptiu i transversal en el qual s'han recollit dades en dos centres d'atenció primària de la ciutat de Barcelona.

Criteris d'inclusió

Població formada per tots aquells pacients assignats a dos centres d'atenció primària de la ciutat de Barcelona (EAP El

Clot i EAP Doctor Lluís Sayé) nascuts en el període anterior al 31 de desembre de 1918, és a dir, aquells que durant el període de recollida de dades tenien una edat de 98 anys o superior, i que viuen al domicili o residència. La població assignada és de: Clot 23.052, Lluís Sayé 22.227; i la població atesa, de: Clot 17.066, Lluís Sayé 15.294¹⁴.

Atès el volum de pacients de 95 anys o més assignats dos centres (*oldest old*), es va decidir realitzar l'estudi amb els pacients de 98 anys o més, considerant el treball actual com una prova pilot per futures propostes que inclourien el grups descrits a la literatura.

Críteris d'exclusió

Pacients que van morir durant el període de recollida de dades, que van canviar d'habitatge o de centre de salut o aquells que es varen negar a participar (ja sigui el propi pacient o un familiar).

Procediment

Les llistes dels possibles participants s'han obtingut mitjançant el programa informàtic eCAP. S'ha contactat amb el pacient o amb el cuidador mitjançant una trucada telefònica. S'ha sol·licitat consentiment oral i, en cas que així ho hagin volgut, s'ha disposat de fulls de consentiment escrit. Les dades s'han obtingut a partir de la història clínica informatitzada i una entrevista presencial al domicili o residència del pacient. Les entrevistes han tingut una durada d'entre 60 i 90 minuts. Les dades han sigut introduïdes en una base de dades Access i, posteriorment, analitzades.

Variables estudiades

1. Variables demogràfiques i socials

Edat del pacient, sexe, lloc de naixement, infància dels 0 als 10 anys (rural o urbana), estat civil (casat, vidu o solter), lloc habitual de residència (domicili o institucionalitzat), nivell d'estudis (analfabet, estudis primaris, estudis secundaris o estudis universitaris).

2. Variables sobre l'estat de salut

Antecedents patològics (hipertensió arterial, dislipèmia, diabetis mellitus, insuficiència renal crònica -definida com filtrat glomerular <60 ml/min/1,73 m²-, cardiopatia isquèmica, accident vascular cerebral, demència), consum de tabac (no fumador, fumador actiu o exfumador), Índex de Massa Corporal, activitat física (si el pacient surt a passejar de forma diària s'ha considerat vida activa), nombre de fàrmacs prescrits.

3. Variables sobre els recursos socio-sanitaris

Necessitat d'atenció domiciliària (pacients ATDOM), nombre d'ingressos hospitalaris durant l'últim any, cuidador principal

(no precisa, parella, fills o un professional), ús de recursos locals (teleassistència, llei de dependència).

4. Escales de valoració geriàtrica

Índex de Barthel, que mesura les capacitats funcionals per a les activitats bàsiques de la vida diària; Índex de Lawton-Brody, que mesura les capacitats funcionals per a les activitats instrumentals de la vida diària; Mini Examen Cognitiu (versió adaptada per Lobo et al)¹⁵, Test de Yesavage o escala de depressió geriàtrica, Test de visió de Snellen i test d'audició del murmurí.

RESULTATS

De la mostra inicial de 33 pacients han estat inclosos 20 (61%) i exclosos 13 (39%). Dels 20 pacients estudiats, 18 han estat dones (90%) i 2 homes (20%) i la mitjana d'edat ha sigut de 101 anys (rang d'edat 98-104 anys). Entre els participants, 15 corresponien a l'EAP El Clot (0,065% de la població assignada a aquest centre) i 5 a l'EAP Doctor Lluís Sayé (0,022% de la població assignada a aquest centre). L'exclusió dels 13 pacients restants ha estat deguda a: impossibilitat de contactar amb el pacient o familiar, 5 (38%); negativa a participar a l'estudi, 4 (32%); canvi d'habitatge o centre de salut, 2 (15%); defunció durant el treball de camp, 2 (15%).

Els resultats recollits per a les variables demogràfiques i socials, en freqüència absoluta i freqüència relativa, queden recollits a la **taula 1**.

Taula 1: Variables demogràfiques i socials	n (%)
Sexe	
Dona	18 (90%)
Home	2 (10%)
Lloc de naixement	
Catalunya	6 (30%)
Altres comunitats autònomes	14 (70%)
Infància	
Rural	13 (65%)
Urbana	7 (35%)
Estat civil	

Casat	2 (10%)
Vidu	13 (65%)
Solter	5 (25%)
Lloc de residència	
Domicili	18 (90%)
Institucionalitzat	2 (10%)
Nivell d'estudi	
Analfabet	1 (5%)
Estudis primaris	16 (80%)
Estudis secundaris	2 (10%)
Estudis universitaris	1 (5%)

Els resultats recollits per a les variables sobre l'estat de salut, en freqüència absoluta i freqüència relativa, queden recollits a la **taula 2**.

Taula 2: Variables sobre l'estat de salut	n (%)
Antecedents patològics	
HTA	17 (85%)
DLP	6 (30%)
DM	2 (10%)
Insuficiència renal crònica	13 (65%)
Cardiopatia isquèmica	4 (20%)
Accident vascular cerebral	6 (30%)
Demència	6 (30%)
Consum de tabac	
No fumador	18 (90%)
Fumador actiu	0 (0%)
Ex fumador	2 (10%)

IMC	
Pes baix (<18,5)	1 (5%)
Pes normal (18,5 a 25)	7 (35%)
Sobrepès (25 a 30)	6 (30%)
Obesitat grau I (30 a 35)	5 (25%)
Obesitat grau II (35 a 40)	0 (0%)
Obesitat grau III (>40)	1 (5%)
Activitat física	
El pacient surt a passejar de forma diària	2 (10%)
El pacient no surt a passejar de forma diària	18 (90%)
Nombre de fàrmacs prescrits	
Menys de 5	8 (40%)
5 o més	12 (60%)

Els resultats recollits per a les variables sobre els recursos socio-sanitaris, en freqüència absoluta i freqüència relativa, queden recollits a la **taula 3**.

Taula 3: Variables sobre els recursos socio-sanitaris	n (%)
ATDOM (pacients residents a domicili)	
Si	19 (95%)
No	1 (5%)
Nombre d'ingressos durant l'últim any	
0	15 (75%)
1	1 (5%)
2 o més	4 (20%)
Cuidador principal	
No precisa	0 (0%)

Parella	2 (10%)
Fills	10 (50%)
Professional	7 (35%)
Alternant	1 (5%)
Us de recursos locals	
Teleassistència	12 (60%)
Llei de dependència	8 (40%)

Els resultats recollits per a les escales de valoració geriàtrica, en freqüència absoluta i freqüència relativa, queden recollits a la **taula 4**.

Taula 4: Escales de valoració geriàtrica	n (%)
Índex de Barthel	
Dependència total (<20)	3 (15%)
Dependència severa (20 a 35)	2 (10%)
Dependència moderada (40 a 55)	2 (10%)
Dependència lleugera (>60)	13 (65%)
Autònom (100)	0 (0%)
Índex de Lawton-Brody	
Dependència total (0-1 dones, 0 homes)	10 (50%)
Dependència severa (2-3 dones, 1 homes)	5 (25%)
Dependència modera (4-5 dones, 2-3 homes)	4 (20%)
Dependència lleugera (6-7 dones, 4 homes)	1 (5%)
Autònom (8 dones, 5 homes)	0 (0%)
Mini Examen Cognitiu	
Normalitat (30 a 35)	3 (15%)
Border line (25 a 29)	2 (10%)
Deteriorament cognitiu lleu (20 a 24)	4 (20%)

Deteriorament cognitiu moderat (15 a 19)	5 (25%)
Deteriorament cognitiu greu (14 o inferior)	5 (25%)
NS/NC	1 (5%)
Test de Yesavage	
No depressió (0 a 1)	12 (60%)
Possible depressió (2 o superior)	7 (35%)
NS/NC	1 (5%)
Test d'Snellen	
Ceguesa (20/200 o menys)	6 (30%)
No ceguesa (Més de 20/200)	14 (70%)
Test del murmurí	
Correcte	6 (30%)
Fallit	14 (70%)

DISCUSSIÓ

La principal característica de la població estudiada és el predomini de dones (90%). Si ens fixem en les dades demogràfiques de la població espanyola, trobem una feminització de l'envelliment¹⁶. S'ha de tenir en compte que aquest fet no sempre es tradueix en una millor qualitat de vida. Com s'ha comentat anteriorment s'ha descrit una major discapacitat en dones que en homes en el grup de pacients amb edat igual o superior als 95 anys¹². És difícil de valorar aquest matís en l'actual treball tenint en compte la gran diferència en el nombre de participants entre els dos sexes. Sovint aquesta esperança de vida superior en les dones s'acompanya d'un major risc de soledat i de les conseqüències que se'n deriven¹⁷.

El 65% d'individus entrevistats ha tingut una infància rural i el 80% disposa tant sols d'estudis primaris. En aquest punt es pot plantejar la relació entre tipologia i disponibilitat dels aliments en les etapes precoces de la vida i la salut, sobretot en termes de factors de risc cardiovascular. Remarcar que el 90% dels nostres pacients no ha fumats mai. Caldria indagar sobre l'alimentació i els estils de vida durant la infància per a construir una hipòtesi més elaborada.

Altres característiques del grup estudiat és que la majoria dels pacients viu a domicili amb cuidador familiar (els fills en el 50% dels casos) i tant sols un 40% disposa d'algun grau

reconegut de la llei de dependència. La Teleassistència, en canvi, és un recurs força utilitzat (60%). Caldrà vetllar no només per la salut del pacient en qüestió sinó també per la dels seus cuidadors i detectar precoçment la claudicació d'aquests.

Pel que fa als antecedents patològics, els més prevalents són aquells que es relacionen directament amb l'edat del pacient: la hipertensió arterial, 85% (derivada de la disminució de l'elasticitat de les artèries) i la insuficiència renal crònica, 65% (la fórmula utilitzada per valorar el filtrat glomerular té en compte l'edat del pacient). Destaca la poca prevalença de diabetis mellitus (10%) i dislipèmia (30%), tot i que el 50% dels pacients presenten malaltia cardiovascular establerta en forma de cardiopatia isquèmica (20%) o accident vascular cerebral (30%, sense especificar la naturalesa). No està descrit el grau de discapacitat que ocasiona aquesta malaltia en la mostra estudiada. Respecte l'ús de medicaments, el 60% pren 5 o més fàrmacs. Aquesta dada fa reflexionar sobre l'ús raonable dels medicaments i la necessitat de revisar-ne la prescripció i retirar els fàrmacs innecessaris de forma periòdica per evitar potencials efectes adversos i facilitar l'adherència al tractament¹⁸.

El 75% dels subjectes entrevistats no ha requerit cap ingrés hospitalari en l'últim any. L'atenció domiciliària integrada (medicina i infermeria) amb visites periòdiques pot evitar hospitalitzacions en cas de complicacions predicibles i de possible maneig extrahospitalari. L'objectiu es basa en millorar la qualitat de vida dels pacients ancians, no només per la sensació subjectiva de benestar al propi domicili, sinó també evitant efectes secundaris col·laterals com les infeccions nosocomials, la desorientació o la pèrdua d'autonomia derivats de l'estància hospitalària.

En referència als tests geriàtrics, el 65% dels pacients presenta una dependència lleugera pel que fa a les activitats bàsiques de la vida diària (mesurada mitjançant l'Índex de Barthel) i un 75%, una dependència total o severa per les activitats instrumentals (mesurada mitjançant l'Índex de Lawton-Brody). En la mostra estudiada doncs, les capacitats instrumentals (trucar per telèfon, administrar els diners o manejar la medicació) es perden abans que les bàsiques de la vida diària (rentar-se, menjar, control d'esfínters). El cuidador i el professional sanitari han de detectar precoçment les possibles limitacions del pacient que en termes d'activitats instrumentals poden suposar un detriment en la seva vida social. En aquest cas, caldrà mobilitzar els recursos socials necessaris per evitar-ne l'aïllament i els possibles riscos. Està descrit que l'índex de Barthel és un bon predictor de mortalitat¹⁹. Caldrà estar alerta a una possible davallada funcional per activar els recursos socio-sanitaris pertinents.

En el MiniExamen Cognitiu de Lobo et al, un 80% dels pacients presenta deteriorament cognitiu, però en graus molt variables. Un 25% presenta un deteriorament cognitiu greu. Els pacients diagnosticats de demència (30%) tenen

puntuacions menors de 20 en aquest test (corresponent a deteriorament cognitiu moderat o greu). Un altre factor que pot influenciar en la valoració cognitiva és l'estat anímic²⁰. El 35% dels pacients entrevistats varen presentar un resultat positiu al cribatge de depressió geriàtrica (test de Yasavage), però no es va trobar relació amb la puntuació d'aquests pacients al test cognitiu. Esmentar la importància de la valoració de l'estat anímic en persones grans ja que està descrita l'associació entre símptomes depressius greus i un declivi cognitiu més ràpid²⁰.

Pel que fa a les capacitats sensorials, la vista es manté preservada en el 70% dels casos, però existeix una gran pèrdua en la capacitat auditiva (70% test del murmur fallit) que pot contribuir a l'aïllament de l'entorn i l'empitjorament global de l'estat de salut.

L'estudi amb el qual es poden cercar més paral·lelismes, per tractar-se d'un estudi realitzat al mateix territori i en l'àmbit de l'atenció primària, és el NonaSantFeliu^{Error! Marcador no definido.}. Amb una cohort de 186 pacients nonagenaris, aquest estudi conclou que els pacients d'aquest grup d'edat presenten una baixa comorbiditat i un lleu deteriorament funcional. NonaSantFeliu obté millors resultats que en l'actual mostra pel que fa al deteriorament cognitiu, però cal tenir en compte que la seva cohort engloba pacients a partir dels 90 anys. La majoria dels pacients de NonaSantFeliu varen ser dones vídues amb residència a domicili i cuidador familiar, coincidint amb els resultats que es mostren en el present treball. Altres estudis parlen d'una bona percepció de salut i de la qualitat de vida entre els pacients de més de 89 anys^{Error! Marcador no definido.}. El sexe femení, una puntuació baixa en l'Índex de Barthel i la malnutrició s'han relacionat amb una pitjor percepció de la qualitat de vida i la pròpia salut⁸.

L'aplicació de l'estudi NonaSantFeliu està enfocada a impulsar l'utilització dels instruments de valoració esmentats per a la detecció de persones nonagenàries amb un gran risc de deteriorament en poc temps, en les quals les intervencions destinades a preservar la cognició i la funcionalitat poden ajudar a retardar l'aparició d'una major discapacitat⁸. Un estudi col·lateral amb el grup de NonaSantFeliu va aconseguir augmentar el percentatge de vacunació antigripal en aquest col·lectiu de pacients (majors de 89 anys), descrit prèviament com a baix^{8,22,23}.

La limitació principal de l'estudi presentat és el nombre reduït de pacients inclosos. D'altra banda, és possible que s'hagin perdut alguns pacients institucionalitzats per falta de dades, especialment al barri del Raval Nord, pertanyent a l'ABS del CAP Doctor Lluís Sayé. Un altra possible limitació és el biaix de supervivència pel caràcter transversal i no longitudinal de l'estudi. Propostes futures inclouen altres variables, com la qualitat de vida i l'estat de salut percebut, i la realització d'un estudi de caire comparatiu entre diferents grups d'edat o poblacions.

La bona acollida de l'estudi per part dels pacients i els familiars així com a facilitat d'obtenció de les dades, amb escales protocol·litzades i comparables, ens anima a mirar endavant per a les futures propostes comentades.

BIBLIOGRAFIA

1. Rivoirard R, Chargari C, Trone J-C, Tuan Falk A, Guy J-B, Eddekkaoui H, et al. General management of nonagenarian patients: a review of the literature. *Swiss Medical Weekly*. 2014; 144: w14059.
2. Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel J-W. Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet*. 2009; 374:1196-208.
3. Instituto Nacional de Estadística. Demografía y población. Disponible a: www.ine.es
4. Frame PS. Preventive care for elderly: getting by in the absence of evidence. *Am Fam Physician*. 1999;59:1747-50.
5. Ferrer A, Formiga F, Henríquez E, Lombarte I, Olmedo C, Pujols R. Evaluación funcional y cognitiva en una población urbana de mayores de 89 años. *Estudio NonaSantFeliu. Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2006;41(Supl 1):21-6.
6. Ferrer A, Formiga F, Almeda J, Alonso J, Brontons C, Pujol R. Calidad de vida en nonagenarios: género, funcionalidad y riesgo nutricional como factores asociados. *Med Clin*. 2010;134:303-6.
7. Cohen-Mansfield J, Shmotkin D, Blumstein Z, Shorek A, Eyal N, Hazan H; CALAS Team. The old, old-old, and the oldest old: continuation or distinct categories? An examination of the relationship between age and changes in health, function, and wellbeing. *Int J Aging Hum Dev*. 2013;77:37-57.
8. Formiga F, Ferrer A, Mascaró J et al. Predictive items of one-year mortality in nonagenarians. *The NonaSantFeliu Study. Aging Clin Exp Res*. 2007;19:265-68.
9. Formiga F, Ferrer A, Pérez-Castejón JM et al. Factores asociados a mortalidad en nonagenarios. *Estudio NonaSantFeliu. Estudio a dos años. Rev Clin Esp*. 2009;209:9-14.
10. Rabuñal R, Monte R, Veiga MD, Triguero M, López MJ, Casariego EJ. Estado de salud de los muy ancianos: situación clínica y funcional de la población centenaria. *An Med Interna*. 2004;21:543-7.
11. Gill TM, Baker DI, Gattschalk M, Peduzzi PN, Allore H, Byers A. A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. *N Engl J Med*. 2002;347:1068-74.
12. Formiga F, Pujol R, Pérez-Castejón JM, Ferrer A, Henríquez E. Low comorbidity and male sex in nonagenarian community-dwelling people are associated with better functional and cognitive abilities. *The NonaSantFeliu study. J Am Geriatr Soc*. 2005;53:1836-7.
13. Azpiazu M, Cruz A, Villagrasa JR, Abanades JC, García N, Valero de Bernabé F. Factores asociados a mal estado de salud percibido o mala calidad de vida en personas mayores de 65 años. *Rev Esp Salud Pública*. 2002;76:683-99.
14. Programa SISAP-ECAP.
15. Lobo A, Saz P, Marcos G, Día JL, De la Cámara C, Ventura T, et al. Revalidación y normalización del Mini-Examen Cognoscitivo (primera versión en castellano del Mini-Mental Status Examination) en la población general geriátrica. *Med Clin (Barc)*. 1999;112:767-74.
16. Escarbajal A, Martínez S, Salmerón JA. *Vejez, mujer y educación. Un enfoque cualitativo de trabajo socioeducativo*. 1a ed. Madrid: Dykinson, 2014.
17. Ribeiro O, Teixeira L, Araújo L, Afonso RM, Pachana N. Predictors of anxiety in centenarians: health, economic factors, and loneliness. *International Psychogeriatr*. 2015;27:1167-76.
18. Hazra N, Dregan A, Jackson S, Gulliford MC. Drug Utilization and Inappropriate Prescribing in Centenarians. *J Am Geriatr Soc*. 2016;64:1079-84.
19. Mahoney FI, Barthel D.W. Functional evaluation: The Barthel index. *Med State Med J* 1965;14:61-5.
20. Ganguli M, Du Y, Dodge HH, Ratcliff GG, Chang CC. Depressive symptoms and cognitive decline in late life. *Arch Gen Psychiatry*. 2006;63:153-60.
21. Wilson RS, Capuano AW, Boyle PA, Hoganson GM, Hizek LP, Shah RC, et al. Clinical-pathologic study of depressive symptoms and cognitive decline in old age. *Neurology*. 2014;83:702-9.
22. Formiga F, López-Soto A, Masanés F, Pujol R. Escasa cumplimentación de la vacunación antigripal en pacientes nonagenarios. *Med Clin (Barc)*. 2003;121:117-8.
23. Ferrer A, Formiga F, Lombarte I, Marques M. Alto porcentaje de vacunación antigripal en pacientes nonagenarios después de una campaña educativa. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:557-8.

Com citar l'article: Cardona Pacual L, Roca Saumell C, Rodríguez Benítez J, Senan Sanz R, García Batanero M, González Sánchez S, Segura Noguera JM, Calvo Balcells N, Característiques biopsicosociales dels pacients gairebé centenaris de dos centres d'atenció primària de Barcelona. *But At Prim Cat* 2018;36:37.