

# Salud y fragilidad de ancianos en zona rural, institucionalizados y en sus domicilios

## Health and frailty of elderly in a rural area, institutionalized and in community-dwellings

DOI: S1134-928X2026000100002

Gloria Puertas Aznárez<sup>1,\*</sup>

Francisco Guillén Grima<sup>2</sup>

1. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Pública de Navarra (UPNA). Pamplona, España.

2. Departamento de Ciencias de la Salud. Universidad Pública de Navarra (UPNA). Pamplona, España.  
Instituto de Investigación Sanitaria de Navarra (IDISNA).  
CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Instituto de Salud Carlos III.

\*Autora para correspondencia.

Correo electrónico: gpuertasaznarez@gmail.com (Gloria Puertas Aznárez).

Recibido el 13 de marzo de 2025; aceptado el 7 de abril de 2025.

### RESUMEN

Este estudio expone diferencias sociales y de salud en personas de más de 80 años en Jacetania (Huesca), según su lugar de residencia. **Metodología:** Muestreo por conveniencia de 78 personas institucionalizadas y 36 en domicilios. Se utilizaron el test de Pfeiffer (cognición), la escala abreviada de Yesavage (depresión), la escala Lawton & Brody (actividades vida diaria) y la prueba Timed Up and Go —TUG— (movilidad). Se recogieron variables sociales, frecuentación de centros sanitarios, medicación y salud dental. Un año después se midieron las mismas variables. **Resultados:** La media de edad fue 88,7 años, un 42% hombres, la pensión media de 500-1.000 euros, el 84% posee vivienda y el 8,5% estudios universitarios. Un 60% de institucionalizados y un 36% de no-institucionalizados presentan riesgo de caídas. Un 31% de institucionalizados y un 19% de residentes en domicilio han ingresado en hospital recientemente.

Un 35% de residentes en domicilio realiza higiene dental más de una vez al día, el 4% en instituciones. Los institucionalizados tienen 6,7 medicamentos diarios prescritos, los residentes en domicilio, 4,7. El nivel cognitivo medio es normal en ambos grupos y la escala de Yesavage detecta 8 personas deprimidas, 7 institucionalizadas. Al año, un 10% ha fallecido, todos institucionalizados, 50% mujeres.

La higiene dental, utilización de centros sanitario, medicación diaria, cognición, depresión y actividades permanecen similares en ambos grupos y la movilidad empeora. **Conclusiones:** Las personas institucionalizadas presentan menor nivel económico, higiene dental y movilidad, más medicación e ingresos hospitalarios, y peor salud mental que las personas residentes en sus domicilios. Al año, se registra mortalidad exclusivamente en institucionalizados, con empeoramiento de movilidad en ambos grupos.

**PALABRAS CLAVE:** Ancianos, institucionalización, fragilidad, movilidad.

### ABSTRACT

This study examines social and health differences among individuals over eighty in Jacetania (Huesca) based on their place of residence (institutionalized or living at home). **Methodology:** Convenience sampling of 78 institutionalized and 36 community-dwelling individuals. Pfeiffer test (cognition), short Yesavage scale (depression), Lawton & Brody scale (instrumental activities daily living), and Timed Up and Go (TUG) test (mobility) were administered. Data were collected on social variables, healthcare, medication and dental health. The same variables were reassessed one year later. **Results:** The mean age was 88.7 years, 42% male. The average pension ranged from 500 to 1,000 euros, 84% owned a home, and 8.5% had a university degree. Risk of falls was observed in 60% of institutionalized and 36% of those at home. Institutionalized individuals had an average of 6.7 daily medications, those at home had 4.7. Recent hospital admissions were reported by 31% of institutionalized and 19% of those at home. Dental hygiene practices differed significantly: 35% individuals at home and 4% institutionalized performed oral hygiene more than once daily. Average cognitive function was normal in both groups, while eight cases of depression were identified, seven institutionalized. After one year, 10% had died, all institutionalized, 50% women. Dental hygiene, medication use, healthcare utilization, cognition, depression, and daily activities remained unchanged, while mobility declined globally. **Conclusions:** Institutionalized individuals exhibited lower economic status, dental hygiene and mobility, higher medication use and hospitalization rates, and worse mental health than those living at home. After one year, mortality was observed exclusively among institutionalized individuals, while mobility declined in both groups.

**KEYWORDS:** Elderly people, frailty, institutionalization, mobility.

## ■ INTRODUCCIÓN

Este estudio describe la situación de las personas mayores de 80 años que residen en una región poco poblada, rural, montañosa y con baja densidad de población. La región dispone de 4 residencias de personas mayores de gestión privada. La edad media en la región es de 45,3 años, superior a la media nacional de 44 años según el Instituto Nacional de Estadística<sup>1</sup>. Según la misma fuente, el índice de envejecimiento en la provincia superó en el año 2022 en 29 puntos a la media nacional.

La salud de las personas mayores y su relación con el estatus socioeconómico, la demografía y el acceso a la salud, la influencia del género, la etnicidad y la genética en la salud al final de la vida son ramas de las ciencias que han generado un corpus de investigación y estudios en los últimos decenios, especialmente en los países desarrollados<sup>2</sup>. A nivel internacional, destacan estudios poblacionales que observan el gasto en salud<sup>3</sup>, las políticas de salud para personas mayores, la salud tras la jubilación<sup>4</sup>, las preferencias de las personas de edad en cuanto a su lugar de residencia<sup>5</sup>, aspectos de la vida rural en las desigualdades en salud<sup>6</sup>, intervenciones para mejorar la movilidad<sup>7</sup>, estudios de cohortes a nivel nacional<sup>8</sup>, y muchos otros. Las residencias de personas mayores, como instituciones relativamente cerradas, también han generado un elevado número de publicaciones<sup>9</sup> en revistas científicas de economía de la salud, de procedimientos terapéuticos concretos<sup>10</sup>, de intervenciones controladas de ejercicio físico<sup>11</sup>, de fragilidad<sup>12</sup>, de infecciones respiratorias<sup>13</sup>, de uso de servicios de salud<sup>14</sup> y de prevalencia de depresión<sup>15</sup>, por citar las más relevantes. Sin embargo, existen pocos estudios<sup>16</sup> a larga escala que comparen personas mayores que viven en sus domicilios<sup>17</sup> con los que residen en instituciones tuteladas<sup>18</sup>, estudiando variables de servicios de salud<sup>19,20</sup> y/o sociales.

La provisión de servicios de salud en zonas rurales ocupa la agenda política y de los medios de comunicación<sup>21</sup> de manera regular, por las dificultades para retener a los profesionales de la salud. Asimismo, el mundo rural aparece como un lugar donde explorar el uso de las nuevas tecnologías<sup>22</sup> y la telemedicina. En general, las zonas rurales comparten características comunes<sup>23</sup> en todo el mundo, como pueden ser el envejecimiento de su población, las enfermedades crónicas, el acceso a servicios de salud y la falta de especialización de estos, que suelen consistir exclusivamente en medicina general.

La hipótesis de esta investigación es que, en una zona rural y en un marco temporal delimitado, puede haber diferencias en variables sociales y de salud entre las personas mayores de 80 años según su ámbito de residencia, es decir, entre las que viven en sus casas y las que viven en residencias (institucionalizadas). Se presupone que estas diferencias son importantes para diseñar políticas sociales y de salud pública para la población de edad avanzada. Este estudio examina con detalle la situación actual de este grupo de población con el objetivo de diseñar estrategias sanitarias y de protección social en zona rural para la población mayor de 80 años. Es importante la integración de aspectos relacionados con el envejecimiento en los planos sanitario, económico, social, cultural y otros.

## ■ METODOLOGÍA

La región de Jacetania tenía en 2022 una población estimada de 18.460 habitantes según revisión de los padrones municipales. La población mayor de 80 años se estima en un 6% de la población total, siendo de 1.108 personas en Jacetania. Se intentó alcanzar un tamaño muestral de al menos un 10% de la población a estudio, es decir, 111 personas. La ley de protección de datos autonómica ha impedido el acceso al censo poblacional de mayores de 80 años de la región en estudio (Jacetania),

impidiendo el muestreo al azar. Así, se ha tenido que realizar un muestreo por conveniencia en las 4 residencias de personas mayores existentes y en población de más de 80 años que vive en sus domicilios.

Se obtuvo la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Pública de Navarra —UPNA— el 14 de abril de 2023 y se utilizaron los cuestionarios de consentimiento informado para investigación facilitados por el Comité de Ética de Investigación de la Comunidad Autónoma de Aragón.

En las 4 residencias de mayores, se entrevistaron a todos los residentes con nivel cognitivo suficiente para responder a las preguntas y que quisieron participar de forma voluntaria. Para reclutar a personas de más de 80 años que viven en sus domicilios, se visitaron lugares de alta frecuentación de los mayores, como son casinos, hogares del pensionista y asociaciones, y se concertaron las citas con los que aceptaron participar en el estudio. Se contactó con el personal sanitario de zona rural para identificar a personas de más de 80 años residentes en sus domicilios que no frecuentaban el centro de salud por problemas de movilidad o salud, para incluirlos. Se incluyeron familiares de personas conocidas por los investigadores.

No ha habido criterios de exclusión. Todas las personas mayores de 80 años identificadas que han aceptado participar de forma voluntaria han sido incluidas en el estudio.

Se diseñó un cuestionario que pudiese recoger información relevante y que se realizase en 15-20 min por persona, considerando la edad de los participantes. Este cuestionario recogió datos de tipo cuantitativo de ingresos económicos, de nivel educativo, de salud, cognitivos, de movilidad, actividades de la vida diaria y de ocio. Se añadieron cuestionarios estandarizados (Pfeiffer<sup>24</sup>, Yesavage<sup>25</sup>, Lawton & Brody<sup>26</sup>, TUG [Time Up and Go]), todos ellos validados en España para población geriátrica. El cuestionario global se pilotó con 5 personas de más de 80 años para comprobar la duración de la entrevista y su factibilidad. Finalmente, se comenzaron las entrevistas del estudio en abril del 2023. Todos los participantes en el estudio firmaron el consentimiento informado. Asimismo, todos los participantes fueron entrevistados en su entorno habitual (residencia o domicilio) y la participación fue voluntaria. Todos los que sobrevivieron fueron visitados una segunda vez durante el año 2024.

Los datos se volcaron anonimizados en una base de datos de Excel y el análisis estadístico se realizó con Excel y PSPP. Se realizó un primer análisis descriptivo de los datos mediante tablas de frecuencias, medidas de tendencia central y de dispersión. El tipo de muestreo por conveniencia ha limitado el posible uso de intervalos de confianza y de análisis estadísticos de mayor complejidad. Así, en el análisis estadístico, se evaluó la normalidad de las variables mediante las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk, así como el análisis de la asimetría y curtosis estandarizadas. El análisis estadístico se realizó con IBM SPSS Statistics versión 29.

Este artículo muestra la línea de base de los datos recogidos el primer año del estudio, en 2023, y 1 año después (durante 2024).

## ■ RESULTADOS

La media de edad de la muestra estudiada fue de 88,7 años (rango, 80-98 años), el 42% fueron hombres, la pensión media era de entre 500-1.000 €, el 84% con vivienda en propiedad y el 8,5% con estudios universitarios. Se preguntó sobre la cuantía de la pensión recibida y solo 3 personas no lo sabían o no contestaron. Seis personas no recibían ningún tipo de pensión de jubilación, el 50% en residencias y todas ellas mujeres. Las personas que residen en sus domicilios tienen una pensión media entre 1.000-2.000 €, el 95% tiene vivienda en propiedad; las personas institucionalizadas tienen pensión media de 500-1.000 €, el 78% propietarias de vivienda.

La tabla 1 ofrece información descriptiva sobre el grupo total y desglosada según el lugar de residencia.

**Tabla 1.** Descripción del grupo de personas estudiadas

	Total	Instituciones	Domicilios
Entrevistados	114	78	36
Media de edad, n (DE)	88,7 (4,8)	89,2 (4,6)	87,6 (5)
Hombres, n (%)	48 (42)	31(40)	17 (47)
Mujeres, n (%)	66 (58)	47 (60)	19 (53)
Sin pensión	6 (mujeres)	3 (mujeres)	3 (mujeres)
Pensión entre 500-1.000 €, n (%)	31 (27)	24 (31)	7 (19)
Pensión > 1.000 €, n (%)	73 (64)	47 (60)	26 (72)
Sin estudios	3	3	0
Con estudios universitarios, n (%)	10 (8,8)	6 (7,7)	4 (11)
Sin hijos, n (%)	48 (42)	45 (57,7)	3 (8,3)
Utiliza internet, n (%)	16 (14)	5 (6)	11 (30)

DE: desviación estándar.

Tres entrevistados institucionalizados no estuvieron escolarizados, un 8,7% (n = 10) del total empezó educación secundaria, un 8,7% (n = 10) terminó una carrera universitaria, y el resto (80%) cursó estudios primarios. De los que empezaron educación secundaria, el 50% vive en residencias, y de los que terminaron estudios universitarios, un 40% vive en residencias.

Un 42% (n = 48) de los participantes no han tenido hijos, un 93% (n = 45) vive en residencias. El cuidador principal para ambas poblaciones son familiares de primer o segundo grado. Solo 2 entrevistados no tenían a nadie, los 2 institucionalizados. Los institucionalizados tienen una estancia media de 4,6 años, siendo el rango desde 1 semana hasta 20 años de estancia.

Un 34% de los institucionalizados no realiza ninguna actividad de ocio, frente a un 25% de los que residen en domicilio; las actividades de ocio más frecuentes entre los que residen en residencias son ejercicio físico organizado en grupo, caminar, jugar a cartas, sopas de letras y leer. Entre los que residen en sus casas, las actividades que más realizan son caminar, ejercicio físico organizado en grupo, leer, cultivar el huerto y viajar. Las actividades en grupo bien sean físicas o cognitivas, son las favoritas, frente a actividades en solitario como leer. Así, los participantes declaran su gusto por el ejercicio físico organizado en grupo, el yoga, salir a caminar con amigos y jugar a las cartas. Entre las actividades realizadas individualmente, ver la televisión es lo más frecuente, seguido de las sopas de letras y la lectura.

El acceso a la información y a la actualidad lo realizan mediante la prensa escrita y la televisión. Un 77% de los participantes en el estudio tiene teléfono móvil, si bien la brecha digital es clara, ya que solo un 30% de los residentes en sus domicilios utiliza internet (el 6% en instituciones) y solo 1 persona utilizaba la aplicación de acceso al sistema público de salud, pese a que el nivel cognitivo de la mayoría de los entrevistados es normal (tal y como ha sido detectado en el test de Pfeiffer).

Un 92% de los institucionalizados y un 75% de los no-institucionalizados puntuaron más de 12 en el TUG, presentando por ello riesgo de caídas y alta probabilidad de fragilidad<sup>27</sup>. Utilizando un punto de corte de 20 s (más adecuado para mayores de 80 años), un 60% de personas institucionalizadas presenta riesgo de caídas, frente a un 36% de los no institucionalizados. Veintitrés personas no pudieron realizar el test, o

se interrumpió la realización al superar los 50 s; de esos 23, 20 estaban institucionalizados.

En relación con la movilidad, un 41% de la muestra tuvo carnet de conducir en algún momento y un 12% conduce hoy; solo un 9% de las mujeres han tenido alguna vez carnet de conducir.

Un 64% de la muestra toma 5 o más fármacos diarios (polifarmacia), siendo el rango de 0 a 18 fármacos diarios. Los institucionalizados tienen una media de 6,7 prescripciones diarias activas, los residentes en domicilio, 4,7. Los fármacos para problemas cardiovasculares suponen la mitad de la medicación habitual diaria en ambos grupos. Un 31% de los institucionalizados ha tenido ingreso hospitalario en el último año, frente a un 19% de los residentes en domicilio. La frecuentación del centro de salud es mayor entre los que residen en domicilio, si bien las instituciones disponen de cuidados de enfermería regulares que podrían disminuir la frecuentación del centro de salud entre sus residentes, al ocuparse de cuidados como la vacunación, control de la presión arterial, curas de úlceras y otros. Un 87% de la muestra realiza higiene dental a diario, pero un 35% de los residentes en domicilio lo hace más de una vez, frente a un 4% de los institucionalizados.

Ambas poblaciones presentan un nivel cognitivo similar según el test de Pfeiffer, con puntuaciones medias menores de 2 errores, lo que indicaría un nivel cognitivo normal. Dicho test detectó a 6 personas con deterioro cognitivo moderado (puntuaciones entre 5 y 7) institucionalizadas, y a 19 personas (17%) con deterioro cognitivo leve (puntuaciones de 3 y 4), 3 de ellas residiendo en sus domicilios (16%).

El test abreviado de Yesavage detectó 8 personas con depresión (7 en instituciones); de ellas solo 3 estaban bajo tratamiento antidepresivo, las 3 institucionalizadas. Un 17% (n = 20) de la muestra estaba bajo tratamiento antidepresivo, la mayoría institucionalizados (n = 14) y 3 de ellos han fallecido durante el segundo año del estudio. El perfil de los participantes en tratamiento antidepresivo se muestra en la tabla 2.

La mayoría de entrevistados (93%, n = 106) no conoce el documento de voluntades anticipadas, y solo 1 encuestado institucionalizado ha hecho sus voluntades anticipadas. Un 74% (n = 84) de los participantes dijo saber lo que era la eutanasia, y de ellos, un 98% supo definirla correctamente. Del 26% (n = 30) de entrevistados que no supo definirla, un 83% estaban institucionalizados.

**Tabla 2.** Toma de medicamentos antidepresivos

	En tratamiento antidepresivo	Puntuación media test de Yesavage 1	Puntuación media test de Yesavage 2
Residentes en sus domicilios, n (%)	6	0,75 (1,02)	0,7 (0,96)
Institucionalizados, n (%)	14	1,54 (1,34)	1,85 (1,31)
Total	20		

**Tabla 3.** Resultados del test TUG durante el primer y segundo años

	TUG1	TUG2	TUG1 Instituciones	TUG2 Instituciones	TUG1 Casa	TUG2 Casa
Media	20,4	19,1	21,7	21,6	18	15,2
Personas que no pudieron realizar el test, n (%)	23 (20)	29 (28)	20 (26)	21 (32)	3 (8)	8 (22)

TUG: Timed Up and Go.  
En el test TUG realizado el segundo año se han excluido del denominador las 12 personas fallecidas.

El análisis de género revela que la media de edad entre hombres y mujeres es la misma, el nivel de estudios también, pero las mujeres tienen una media de nivel económico superior a la de los hombres (2,7 frente a 2,2), mayor media de prescripciones activas diarias (6,8 prescripciones en mujeres frente a 6,2 en hombres), y duplican el número de fármacos relacionados con la salud mental que toman los hombres (1,2 fármacos frente a 0,5).

Un año después, durante 2024, se volvió a entrevistar al mismo grupo de personas. Doce habían fallecido, todas ellas institucionalizadas. Una persona se perdió en el seguimiento del segundo año, al haber sido entrevistada en un centro de día y no haber vuelto a este por motivos desconocidos. Las causas de mortalidad no pudieron estudiarse con precisión, al no tener acceso a las historias clínicas de cada persona y recoger solamente información verbal de familiares y personal de las residencias. Por este motivo, no se han analizado las causas de mortalidad, sino los perfiles recogidos de las personas fallecidas.

Los participantes en el estudio que fallecieron tenían una edad media de 89,2 años (rango, 81-97). El 50% eran mujeres. Tomaban una media de 8,7 medicamentos al día (rango, 4-18), siendo los tratamientos cardiovasculares los más frecuentes (todos los fallecidos tomaban fármacos para problemas cardiovasculares, con un rango de entre 2 y 9 fármacos al día). Siete (58%) de ellos habían presentado ingresos hospitalarios en el primer año del estudio debido a cirugías, procesos cardiovasculares y un accidente (un atropello). La media en el test de Pfeiffer era de 1,25, con solo 1 de los fallecidos puntuando 4 en el test (lo que equivaldría a deterioro cognitivo leve). La media en el test abreviado de Yesavage fue de 2,42, con solo 1 de los fallecidos puntuando 4 (depresión). En el test TUG, todos los que pudieron realizarlo habían puntuado por encima de 20, y 7 de ellos no habían podido realizarlo por diferentes motivos (inestabilidad grave, falta de movilidad o alto riesgo de caída estimado por la investigadora). Con respecto a la utilización de ayudas dinámicas, 1 de los fallecidos no utilizaba ninguna, 2 utilizaban bastón, 4 andadores y 5 sillas de ruedas.

Entre los participantes del estudio sobrevivientes 1 año después (n = 101), se observa una utilización de centros sanitarios similar a la del primer año, con todos ellos visitando el centro de salud con relativa frecuencia para renovar sus tratamientos, vacunarse en las campañas de COVID y gripe, y consultar por procesos agudos menores. Veinticinco

(24%) han reportado ingresos hospitalarios o visitas al especialista en el segundo año de seguimiento. Las prescripciones farmacológicas no han experimentado cambios, con la misma media de medicamentos por persona y ámbito de residencia. Las actividades de ocio no han sufrido cambios, realizando todos ellos las mismas del año anterior.

Los errores cometidos al realizar el test de Pfeiffer aumentan durante el segundo año, aunque las puntuaciones medias permanecen por debajo de 2 puntos, indicando ausencia de deterioro cognitivo. La media del test de Yesavage aumenta ligeramente (1,44), pero sigue indicando ausencia de depresión. Las medias del test de Lawton & Brody descienden discretamente en los 2 grupos, lo que correlaciona con la pérdida de movilidad encontrada en el test TUG.

Donde se han encontrado más diferencias de un año a otro ha sido en la movilidad, con un mayor número de personas que no han podido realizar el test TUG debido a que o ya no caminan o lo hacen de forma lenta o inestable.

La tabla 3 muestra las diferencias en la realización del test TUG de un año al siguiente.

Los datos reflejan que las puntuaciones medias han mejorado, pero el número de personas que han podido realizar el test ha disminuido en ambos grupos.

## ■ DISCUSIÓN

Este estudio pretende aumentar el conocimiento relativo a diversas variables de interés de la población anciana, especialmente de condicionantes sociales, movilidad, uso de servicios de salud y cognitivas, en una zona rural y montañosa. Debido al muestreo por conveniencia realizado en la selección de los participantes, estos representan únicamente a la población entrevistada y no a la de la región de la que provienen. Dos de las residencias participantes en el estudio están situadas en poblaciones de menos de 600 habitantes, en zona montañosa, y gestionadas por fundaciones locales. Las otras 2 están en la cabecera comarcal, en un entorno con más servicios. No es el objetivo de este estudio el comparar a las instituciones entre sí, sino a 2 grupos de personas de más de 80 años: los que viven en sus domicilios y los que viven en instituciones.

Otra limitación del estudio es el marcado sesgo de selección, al haber participado en ambos grupos las personas con buena funcionalidad y nivel cognitivo, tanto en instituciones como en domicilios. Los directores de las residencias sugirieron los candidatos a entrevistar, y los lugares visitados fuera de las residencias pueden no ser representativos de la población general de 80 años. El hecho de que la entrevistadora fuese una mujer puede haber tenido impacto en las respuestas de los hombres participantes.

El nivel educativo de los participantes no parece influir en el uso de servicios sanitarios, la polifarmacia, la higiene dental, los test cognitivos y mentales, y las actividades de la vida diaria. Los participantes respondieron a una pregunta sobre su nivel actual de ingresos, así que los datos recogidos se basan en sus respuestas, que pueden no ser exactas. También se les preguntó sobre la recepción de ayudas, económicas o sociales, de administraciones locales sin que se obtuvieran diferencias entre ambos grupos. Los datos reflejan un mayor nivel de ingresos medio de las personas que viven en sus domicilios.

El hecho de no tener descendencia parece influir en el lugar de residencia de los participantes. Solo un 8% ( $n = 3$ ) de los que viven en sus domicilios no tienen hijos, frente al 50% ( $n = 39$ ) de los que viven en residencias, si bien todos los participantes excepto 2 tenían familiares como personas responsables en caso de problema de salud. Curiosamente, los 3 residentes en domicilio sin hijos, 2 hombres y 1 mujer, han tenido vidas profesionales fuera de sus pueblos de origen y han vuelto a su hogar al jubilarse.

El estudio pone a la luz los diferentes perfiles de las personas mayores de 80 años que actualmente residen en la misma región. La heterogeneidad de este grupo de edad y su conocimiento podrían permitir la puesta en práctica de nuevas políticas y estrategias, tanto sanitarias como sociales, adaptadas a este grupo de población, en un contexto de gradual aumento de la población de mayores en los próximos años y en una región que ya está envejecida por encima de la media nacional<sup>28</sup>. Así, se ve que la salud dental es uno de los aspectos mejorables en los centros tutelados, donde la mayoría de los ancianos realiza higiene dental solo antes de acostarse. Un 64% de los entrevistados tiene más de 5 prescripciones de medicamentos diarias (polifarmacia), lo cual se asocia a un riesgo aumentado de muerte<sup>29</sup>, ingresos hospitalarios debido a los medicamentos<sup>30</sup>, interacciones entre estos, contactos con los servicios de emergencia y carga económica. Los hallazgos de este estudio corroboran la relación de la polifarmacia con el riesgo de muerte<sup>31</sup>, ya que un 83% ( $n = 10$ ) de los fallecidos presentaban polifarmacia. El número de prescripciones farmacológicas es superior en las personas que viven en residencias, incluyendo los antidepresivos, que parecen utilizarse frecuentemente en esta franja de edad. Existe gran variabilidad en el número de prescripciones farmacológicas en cada persona, pero la preparación diaria de la medicación supone un reto para la mayoría de los entrevistados (73%), que prefiere delegar esta tarea en los cuidadores, independientemente del lugar de residencia. La elevada utilización de fármacos en personas de edad avanzada está generando actualmente protocolos y estudios de “desprescripción”<sup>32</sup>, cuyos efectos merecen ser analizados en profundidad, para valorar el impacto tanto en el gasto sanitario como en la calidad de vida de las personas mayores.

Los datos obtenidos indican que la población en estudio utiliza escasamente los recursos digitales para acceso a la información y procesos administrativos, a pesar de tener un nivel cognitivo medio normal. Es responsabilidad de las administraciones públicas dedicar recursos para abordar la brecha digital en esta franja de edad, mediante formación de las personas y adaptación de las diferentes plataformas a posibles limitaciones relacionadas con la edad (como la pérdida de visión, el temblor o la pérdida de memoria).

Un dato consistente en los estudios de personas mayores es la preferencia para residir en sus domicilios<sup>33</sup> mientras sea posible<sup>34</sup>; es necesaria

la planificación de la mejora de barreras arquitectónicas, de servicios sociales<sup>35</sup> y de apoyo al mantenimiento de la actividad física adaptada a la edad, entre otros, para que este deseo expresado a voces sea factible. En la zona rural, estos aspectos son especialmente relevantes, al predominar las barreras arquitectónicas en las viviendas (escaleras, puertas que no permiten el paso de sillas de ruedas, baños antiguos); todas las viviendas visitadas tenían escaleras, y solo las situadas en el núcleo de Jaca ( $n = 22$ ) disponían de ascensor. Los participantes en el estudio expresaron cierto aislamiento social, al tener familiares de primer grado que usualmente residen en otros núcleos de población y no pueden prestar apoyo diario o urgente. Solo 2 de los participantes en el estudio residentes en sus casas no disponían de algún cuidador diario, bien fuese un familiar o bien un contratado.

El estudio aprecia una mayor movilidad entre los residentes en sus domicilios, con un relativo menor uso de ayudas dinámicas y menor riesgo de caídas (no se han registrado caídas durante el estudio). Un año después, la movilidad ha empeorado en ambos grupos, aumentando el número de personas que no pueden realizar el test TUG. Sin embargo, ambos grupos expresan su aprecio y participación en las actividades en grupo de gimnasia organizada (los llamados programas de envejecimiento activo) para intentar mantener su movilidad, autonomía personal y contacto social. Es interesante que todos los fallecidos al año de seguimiento presentaban altas puntuaciones en el test TUG o no pudieron realizarlo.

Los coches fueron introducidos de forma gradual<sup>36</sup> durante las vidas de este grupo, pero solo un 41% de los entrevistados ha conducido vehículos en algún momento de sus vidas, con una clara brecha de género (solo un 9% de las mujeres ha conducido alguna vez). Este dato es interesante en entornos rurales, donde hay una gran dependencia del coche debida a la falta de transporte público y ausencia de servicios. En la región del estudio, no existe transporte público regular entre las poblaciones donde están situadas las residencias y la cabecera comarcal (Jaca). Lo mismo sucede con entidades bancarias y cuidados de salud especializados, que son limitados y disponibles únicamente en Jaca. Los participantes han manifestado que el momento preciso en que no se renueva el carnet de conducir y/o se deja de utilizar el vehículo es, en algunos casos, cuando se decide dejar la residencia habitual para ingresar en instituciones o ir a vivir con los hijos.

Se presupone que la mejora de la salud y de la situación social de los mayores de 80 años es interesante desde un punto de vista de salud pública. Los mayores sanos producirán menos gasto en el sistema nacional de salud que los no sanos, y serán capaces de seguir contribuyendo a la sociedad a través de su conocimiento y participación voluntaria en actividades. La mayoría de los entrevistados realiza actividades de entretenimiento, generalmente en función de la disponibilidad de estas más que de la capacidad y han expresado su interés en mantenerse activos. Se observa una tendencia a la rutina, a seguir realizando las mismas actividades de un año para otro, aunque no se ha profundizado en las razones. En general, las actividades de los programas de envejecimiento activo en grupo, que suelen englobar talleres de memoria y ejercicio físico, son muy apreciadas por los participantes en el estudio, independientemente del lugar de residencia.

La relación entre estructuras, procesos y resultados de los cuidados en salud es compleja. Múltiples estudios en ancianos han utilizado muestras pequeñas y resultados basados en autoinformes de salud de los participantes<sup>37</sup>; otros estudios utilizan opiniones de los cuidadores, y otros estudios técnicos terapéuticos para un problema de salud determinado<sup>38</sup>. Los datos recogidos en este estudio corroboran los hallazgos de otros en lo referente a la gran variabilidad que existe en este grupo de edad en todas las variables a estudio. Así, hay participantes con más de 86 años que viven solos, cultivan su huerto, utilizan internet y conducen su vehículo,

y otros con poco más de 80 que presentan limitaciones cognitivas, de movilidad y necesitan apoyo para las actividades instrumentales de la vida diaria. Las 4 instituciones participantes en el estudio difieren en su tamaño y gestión, pero hay 2 de ellas gestionadas por fundaciones locales, donde se han observado residentes con buen nivel cognitivo y de movilidad, que realizan actividades regulares fuera de la institución, como es ir a tomar un café, ir a ventilar su casa, participar en la organización de las fiestas locales o salir a hacer compras. Estos residentes manifestaron que decidieron vivir tutelados por tener compañía, por no ser una carga para la familia y por tener ayuda cercana en el caso de que “algún día les pase algo”.

Durante el seguimiento de la cohorte durante 1 año, se ha registrado mortalidad únicamente entre las personas institucionalizadas. No se pueden extraer conclusiones debido al tipo de muestreo y a la diferencia de tamaño entre los 2 grupos, siendo el de las personas institucionalizadas mayor que el de las que residen en domicilios. Un 67% (n = 8) de los fallecidos llevaba institucionalizado menos de 1 año, siendo la estancia media de todos ellos de 3,6 años. Es llamativo que todos los fallecidos presentaban problemas cardiovasculares, tomaban entre 2 y 9 fármacos para problemas cardiovasculares diarios y presentaron altas puntuaciones en el test TUG o no pudieron realizarlo; un 83% de los fallecidos tenía prescritos 5 o más fármacos diarios. Es decir, que el grupo de personas fallecidas presentaba un perfil de enfermedad cardiovascular con uso de polifarmacia, fragilidad y con problemas de movilidad por encima de la media del grupo.

Durante las últimas fases de la vida, según el estado de salud, puede necesitarse tomar decisiones importantes en relación con cuidados y procedimientos terapéuticos. Los participantes en el estudio no conocían la

posibilidad de redactar unas voluntades anticipadas; si bien se les explicó durante el primer año en qué consistían, ninguno de ellos las realizó durante el transcurso del estudio. La mayoría de los participantes pudo definir la eutanasia durante el primer año del estudio y no existen diferencias en ambos conceptos sobre la base del lugar actual de residencia. Parece necesario dedicar recursos públicos para apoyar a las personas a planificar la última fase de la vida según sus preferencias personales, y especialmente cuando no hay descendientes, como es el caso de los participantes en este estudio, en el que un 43% no ha tenido hijos.

## ■ CONCLUSIONES

Este estudio contribuye al conocimiento de la variabilidad de las personas de más de 80 años de una zona rural y montañosa. Las personas que viven actualmente en sus domicilios presentan una mejor situación en todas las variables estudiadas; especialmente en el nivel económico y la movilidad, la higiene dental, la salud mental y el uso de medicamentos, y han presentado menor mortalidad durante el transcurso del estudio. En general, las personas participantes son en su mayoría frágiles, con uso de polifarmacia, requieren ayuda para la toma diaria de medicamentos, poseen insuficientes habilidades digitales y no han optado por tomar decisiones para su final de vida. Las políticas públicas deberían adecuarse para proporcionar las intervenciones de salud y sociales que este grupo tan heterogéneo de población necesita ■

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## ■ BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Nacional de Estadística. Cifras de población. Últimos datos. INE; 2022. Disponible en: [https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176951&menu=ulti-Datos&idp=1254735572981](https://ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ulti-Datos&idp=1254735572981)
- Brejli S, Huisman M, Deeg DJH. Macro-level determinants of post-retirement health and health inequalities: A multilevel analysis of 18 European countries. *Soc Sci Med*. 2020;245:112669.
- Liu Z. The probability of nursing home use over a lifetime in Australia. *Int J Soc Welf*. 2020;9:169-80.
- Van Zon S, Bültmann U, Reijneveld SA, Mendes de Leon C. Functional health decline before and after retirement: A longitudinal analysis of the Health and Retirement Study. *Soc Sci Med*. 2016;170:26-34.
- Gibson A, Pope N, Loeffler D, Ratliff S, Engelhardt E. Identifying aging adults' housing preferences: An age-friendly initiative. *J Gerontol Soc Work*. 2023;66:43-63.
- Naomi A, Shiroiwa T, Fukuda T, Murashima S. Institutional care versus home care for the elderly in a rural area: Cost comparison in rural Japan. *Rural Remote Health*. 2012;12:1817.
- Pepera G, Krinta K, Mpeca C, Antoniou V, Peristeropoulos A, Dimitriadis Z. Randomized controlled trial of group exercise intervention for fall risk factors reduction in nursing home residents. *Can J Aging*. 2023;42:328-36.
- Gong J, Wang G, Wang Y, Chen X, Chen Y, Meng Q, et al. Nowcasting and forecasting the care needs of the older population in China: analysis of data from the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS). *Lancet Public Health*. 2022;7:e100513.
- Bär M, Bakx P, Wouterse B, Van Doorslaer E. Estimating the health value added by nursing homes. *J Econ Behav Organ*. 2022;203:1-23.
- Pottegård A, Lundby C, Jarbøl DE, Larsen SP, Hoppe BC, Hoffmann H, et al. Use of sedating medications around nursing home admission in Denmark. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2021;30:1560-5.
- Da Silva JL, Nounagnon FA, Le Page C, Ghernout W, Andrieu B. Effects of chronic physical exercise or multicomponent exercise programs on the mental health and cognition of older adults living in a nursing home: A systematic review of studies from the past 10 years. *Front Psychol*. 2022;13:888851.
- Kojima G. Prevalence of frailty in nursing homes: A systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2015;16:940-5.
- Bañón Gutiérrez S, Gascón Catalán A, Cabrerizo García JL. Vivir en residencias de ancianos ¿factor pronóstico de mortalidad en infecciones respiratorias? *Medicina (B Aires)*. 2021;81:754-60.
- Czwikla J, Schmidt A, Schulz M, Gerhardus A, Schmiemann G, Wolf-Ostermann K, et al. Contacts with general practitioners, dentists, and medical specialists among nursing home residents: a cross-sectional study in 44 German nursing homes. *BMC Health Serv Res*. 2022;22:35.
- Wang Q, Huang X, Liu M, Wang C, Sun Z, Huang C, et al. Prevalence and risk factors of depression among elderly people in nursing homes from 2012 to 2022: a systematic review and meta-analysis. *Aging Ment Health*. 2024;28:1569-80.
- Mor Catalán MC. En la tercera edad, estudio comparativo de ancianos en residencias y en familia. Tesis doctoral. Valencia: Universitat de Valencia; 2000.
- Papadopoulou SK, Sintavis P, Potsaki G, Papandreou D. Differences in the prevalence of sarcopenia in community-dwelling, nursing home and hospitalized individuals. A systematic review and meta-analysis. *J Nutr Health Aging*. 2020;24:83-90.
- Young C, Hall AM, Gonçalves-Bradley DC, Quinn TJ, Hooff L, van Munster BC, et al. Home or Foster care versus institutional long-term care for functionally dependent older people. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;4:CD009844.
- Burato S, Leonardi L, Antonazzo IC, Raschi E, Ajolfi C, Baraghini M, et al. Comparing the prevalence of polypharmacy and potential drug-drug interactions in nursing homes and in the community dwelling elderly of Emilia Romagna Region. *Front Pharmacol*. 2021;11:624888.
- Yılmaz M, Arguvanlı S, Çoban SA, Şahin H, Ongan D. A comparison of cognitive functions and nutritional status in nursing home residents and community dwelling elderly. *Alpha Psychiat*. 2021;22:90-3.
- Villanueva MJ. Más pueblos de Huesca sin médico: “En todo el mes de marzo hubo consulta dos días”. *Heraldo de Aragón*; 2024. Disponible en: <https://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca/2024/04/18/mas-pueblos-de-huesca-sin-medico-en-todo-el-mes-de-marzo-hubo-consulta-dos-dias-1727188.html>
- Butzner M, Cuffee Y. Telehealth interventions and outcomes across rural communities in the United States: Narrative review. *J Med Internet Res*. 2021;23:e29575.
- Gary Hart L, Larson EH, Lishner DM. Rural definitions for health policy and research. *Am J Public Health*. 2005;7:1149-55.
- Martínez de la Iglesia J, Dueñas Herrero R, Onís Vilchesa MC, Aguado Taberné C, Albert Colomer C, Luque Luque R. Cross-cultural adaptation and validation of Pfeiffer's test (Short Portable Mental Status Questionnaire [SPMSQ]) to screen cognitive impairment in general population aged 65 or older. *Med Clin*. 2001;117:129-34.
- De Dios del Valle R, Hernández Sánchez AM, Rexach Cano LI, Cruz Jentoft AJ. Validación de una versión de cinco ítems de la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage en población española. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2001;36:276-80.
- Vergara I, Bilbao A, Orive M, García-Gutiérrez S, Navarro G, Quintana JM. Validation of the Spanish version of the Lawton IADL Scale for its application in elderly people. *Health Qual Life Out*. 2012;10:130.
- Ministerio de Sanidad. Actualización del documento de consenso sobre prevención de la fragilidad en la persona mayor (2022). Madrid; 2022. Disponible en: [https://www.sanidad.gov.es/areas/promocion/Prevencion/envejecimientoSaludable/fragilidadCaidas/docs/ActualizacionDoc\\_FragilidadCaidas\\_personaMayor.pdf](https://www.sanidad.gov.es/areas/promocion/Prevencion/envejecimientoSaludable/fragilidadCaidas/docs/ActualizacionDoc_FragilidadCaidas_personaMayor.pdf)
- Pérez Díaz J, Ramiro Fariñas D, Aceituno Nieto P, Escudero Martínez J, Bueno López C, Castillo Belmonte AB, et al. Un perfil de las personas mayores en España. 2023 Indicadores básicos. Madrid: Informes Envejecimiento en red n.º 30; 2023. Disponible en: <https://envejecimientoenred.csic.es/wp-content/uploads/2023/10/enred-indicadoresbasicos2023.pdf>
- Chang TI, Park H, Kim DW, Jeon EK, Rhee CM, Kalantar-Zadeh K, et al. Polypharmacy, hospitalization, and mortality risk: a nationwide cohort study. *Sci Rep*. 2020;10:18964.
- Cole JA, Gonçalves-Bradley DC, Alqatani M, Barry HE, Cadogan C, Rankin A, et al. Interventions to improve the appropriate use

- of polypharmacy for older people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2023;(10):CD008165.
31. Leelakanok N, Holcombe AL, Lund BC, Gu X, Schweizer ML. Association between polypharmacy and death: A systematic review and meta-analysis. *J Am Pharm Assoc.* 2017;57:729-38.
  32. Olry de Labry Lima A, Marcos Marcos J, Marquina Márquez A, González Vera MA, Matas Hoces A, Bermúdez Tamayo C. Evidence for deprescription in primary care through an umbrella review. *BMC Fam Pract.* 2020;21:100.
  33. D'herde J, Heynen H. "I Should Have Done It So Much Earlier". Older adults moving and recreating a sense of home-case studies from Belgium. *J Aging Environ.* 2025:1-17.
  34. Housing preferences for older people survey, Ipsos; 2024. Disponible en: <https://www.ipsos.com/en-uk/housing-preferences-older-people-survey>
  35. Daban F, Garcia-Subirats I, Porthé V, López MJ, de-Eyto B, Pasarín MI, et al. Improving mental health and wellbeing in elderly people isolated at home due to architectural barriers: A community health intervention. *Aten Primaria.* 2021;53:102020.
  36. Oliva J, Camarero, L. Accessibility, car dependence and rural peripheralization: The automobility gap in the Spanish countryside. *Sociologia Ruralis.* 2025;65:e12505.
  37. Amster R, Reychav I, McHaney R, Zhu L, Azuri J. Credibility of self-reported health parameters in elderly population. *Prim Health Care Res Dev.* 2020;21:e20.
  38. Bahat G, Ilhan B, Tufan A, Kiliç C, Karan MA, Petrovic M. Hypotension Under Antihypertensive Treatment and Incident Hospitalizations of Nursing Home Residents. *Drugs Aging.* 2022;39:477-84.