



El informe solicitado por parte del Ministerio de Ciencia e Innovación al GTM pretende conocer cuáles son las condiciones ambientales y sociales que han podido conducir a una mayor mortalidad en las residencias de personas mayores, con la mayor evidencia científica posible. El GTM ha realizado un informe que contiene una exhaustiva recopilación de toda la información disponible, en el mismo se proponen nuevas medidas y se sugieren nuevos modelos, así como el estímulo de la investigación sobre aspectos clínicos, psicológicos, de movilidad, nutricionales y sociales en este sector de la población mayor en general; para esto serían necesarias acciones estructurales como por ejemplo crear una agencia para tal fin (Centro Nacional de Investigaciones del Envejecimiento) consistente con otros países, e impulsar estudios representativos longitudinales multidisciplinares a nivel nacional.

## **Informe del GTM sobre el impacto de la COVID-19 en las personas mayores, con especial énfasis en las que viven en residencias**

### **Índice**

<b>Resumen ejecutivo</b>	1
<b>Introducción</b>	4
<b>Situación actual</b>	5
<b>Situación y datos internacionales</b>	5
<b>Situación y datos disponibles. España</b>	7
<b>Problemas en la gestión de los datos y propuestas de mejora</b>	9
<b>Causas</b>	11
<b>Vulnerabilidad “intrínseca” de los residentes</b>	11
<b>Factores organizativos y de modelo</b>	14
<b>Aspectos éticos</b>	15
<b>Actuaciones recomendadas</b>	17
<b>Actuaciones frente la pandemia</b>	17
<b>Desescalada en residencias</b>	19
<b>Repensar el modelo de cuidados de larga duración</b>	20
<b>Necesidad de investigación, innovación y transferencia</b>	21
<b>Investigación</b>	21
<b>Innovación</b>	25
<b>Transferencia de conocimiento</b>	27
<b>Consideraciones finales</b>	27
<b>Bibliografía</b>	28

## Resumen ejecutivo<sup>1</sup>

En un país como España, con una de las más altas esperanzas de vida en el mundo, y con un 19,4% de la población por encima de los 65 años, la pandemia COVID-19 ha tenido una repercusión especialmente importante, al estimarse que más del 70% de la mortalidad relacionada con la COVID-19 ha ocurrido en este grupo de población. Más allá de las cifras de mortalidad, deben considerarse los múltiples impactos y secuelas a nivel físico, psicológico y de calidad de vida, resultado de una **crisis sanitaria y social**. Este aspecto ha incidido incluso más en poblaciones de especial vulnerabilidad (ej. personas con demencia), y la crisis de las residencias es tan solo una muestra de un escenario mucho más dramático.

La situación terrible de las residencias en España refleja lo acontecido en la mayor parte de los países en los que existe información al respecto. Sin embargo, para obtener una medida precisa de la situación, sería deseable realizar un esfuerzo para disponer públicamente y de forma transparente de datos suficientemente fiables. El porcentaje de defunciones en residencias, respecto a las defunciones totales, es el dato que más se ha utilizado hasta ahora, pero este valor no proporciona una visión completamente realista: en países con muy baja mortalidad general, este porcentaje puede haber sido en sí mismo alto, aunque en números absolutos el nivel de defunciones sea bajo, ya que los datos disponibles están influenciados por diferentes sesgos. **Es importante promover la valoración con indicadores mucho más sólidos y confiables**, como pueden ser el exceso de mortalidad, el porcentaje de defunciones sobre población residente, y otros indicadores adicionales, como el acceso a cuidados paliativos.

Se pueden identificar **rasgos comunes de la crisis de las residencias** en la mayoría de los países, como son: **a)** cambios en el perfil de residentes con el tiempo, con personas con más comorbilidades y mayor fragilidad (lo que conlleva también a alteraciones inmunitarias e inflamatorias por lo que tienen mayor riesgo de infección y de graves consecuencias); **b)** debilidades pre-existentes del modelo de residencias (sobre todo a nivel de gobernanza, financiación, condiciones laborales y formación del personal, además de la falta de coordinación con la atención sanitaria); **c)** fallos en la respuesta a la pandemia (falta de priorización al no disponer de un diagnóstico temprano, falta de Equipos de Protección Individual (EPIs), y retrasos en un adecuado soporte o reemplazo a los profesionales con numerosas bajas); **d)** falta de un consenso sobre el abordaje de la crisis en residencias, desde un punto de vista ético.

---

<sup>1</sup> El Grupo de Trabajo Multidisciplinar (GTM) asesora y apoya al Ministerio de Ciencia e Innovación en materias científicas relacionadas con el COVID-19 y sus consecuencias futuras. El GTM está compuesto por: José M. Ordovás (Presidente), Mariano Esteban, Rocío García-Retamero, Beatriz González López-Valcárcel, Alfonso Gordaliza, Marco Inzitari, Pedro Jordano, Itziar de Lecuona, Laura M. Lechuga, Ramón López de Mántaras, José Molero, Agustín Portela, Diego Puga, José Javier Ramasco, Francisco Sánchez-Madrid y Alfonso Valencia. Enric Banda actúa como observador, y María Sol Serrano Alonso como secretaria. En este informe ha colaborado también Adelina Comas Herrera, de la London School of Economics, e impulsora del portal Itccovid.org. Todos los componentes del GTM colaboran de forma desinteresada con el Ministerio de Ciencia e Innovación así como lo hacen las personas puntualmente colaboradoras.

Ante un posible rebrote en los próximos meses, es urgente que todos estos puntos se tengan en consideración y se planifiquen adecuadamente para poder dar una **respuesta rápida, efectiva y contundente**, tal como necesita y demanda nuestra sociedad.

Pero más allá de una respuesta a corto plazo ante un posible rebrote, **es imperativo rediseñar el modelo de las residencias de personas mayores en España**, no solo en relación con su financiación y la estabilidad laboral, si no analizando el propio modelo en sí mismo, que debería estar mucho más centrado en la persona a cuidar y debería incluir la posibilidad de potenciar la atención integrada sanitaria y social en el propio domicilio.

En el apartado de los **datos e investigación**, las propuestas concretas son:

- Crear un observatorio que recoja y analice los datos y la información local e internacional y marque pautas con relación a las actuaciones frente a la COVID-19 y como modelo de futuro;
- Explotar la base de datos de los Grupos de Morbilidad Ajustados (GMA), disponible y homogénea para la mayoría de las comunidades autónomas (CC.AA.), que podría servir para analizar con precisión la vulnerabilidad de determinados perfiles de pacientes y sus resultados de salud frente a la COVID-19, pero también para comparar residencias, vinculando estos datos con datos estructurales o encuestas ad hoc;
- En el medio plazo, homogeneizar los datos de las CC.AA. y crear una encuesta sobre salud y calidad de atención que se podría integrar con la encuesta europea SHARE (en la que España participa);
- Estimular la investigación sobre aspectos clínicos, psicológicos, de movilidad, nutricionales y sociales en este sector de la población mayor en general; para esto serían necesarias acciones estructurales como por ejemplo crear una agencia para tal fin (**Centro Nacional de Investigaciones del Envejecimiento**) consistente con otros países, e impulsar estudios representativos longitudinales multidisciplinares a nivel nacional.

Otros aspectos fundamentales incluyen:

**La innovación como motor económico y beneficio para asegurar la calidad de vida de los residentes.** En este ámbito, se podría mejorar radicalmente la atención en las residencias, mediante soluciones de: a) telemedicina/telerehabilitación y conectividad remota en general; b) sensores (para seguridad de los residentes y cuidado de su salud); c) robótica, para apoyo a los cuidadores. Estimular estas líneas, en el marco de la cooperación entre instituciones de conocimiento y empresas nacionales, sería una apuesta segura para la economía, con un retorno social inmediato, en un país que sigue envejeciendo, y con potencial para internacionalización. Hace falta **impulsar un plan para la transferencia del conocimiento**, para evaluar en contextos reales las soluciones innovadoras (innovación tanto organizativa como tecnológica), en un marco de triple hélice (resultados en salud, experiencias de las personas y sostenibilidad); este ciclo tiene que ir desde la fase de prueba piloto al escalado general; hace falta generar esta visión y las metodologías apropiadas para los proyectos de I+D relacionados con el envejecimiento.

En conclusión, son necesarias actuaciones coordinadas y decididas en el sector de las residencias y de cuidados de larga duración en general, mediante un análisis profundo de lo que ha ocurrido, planteando planes de transformación y un impulso decidido a la investigación, innovación y transferencia, lo que permitiría que el sector recobrara una dignidad que ya estaba afectada por un estigma preexistente, y que se ha visto muy afectada por la pandemia.

**A nivel general, es esencial incentivar la ciencia y la innovación en relación con el envejecimiento saludable y digno, para promover no solo un país con una mayor esperanza de vida sino también con una mayor calidad de los años vividos.**

## Introducción

Las personas mayores han padecido, a nivel mundial, el mayor impacto de la pandemia de COVID-19, en múltiples aspectos. No solamente se ha registrado una mayor mortalidad en los grupos etarios de mayor edad<sup>1,2</sup>, sino que también es posible que estas personas hayan padecido complicaciones clínicas, funcionales y psicológicas más severas<sup>3,4</sup>, lo que tendrá un efecto importante sobre la discapacidad posterior de los sobrevivientes. También se debe tener en cuenta que el aislamiento y el distanciamiento social, subsecuentes al estado de alarma, han tenido y están teniendo un gran impacto en esta población, por los cambios en su vida, que son claramente antagónicos respecto a un envejecimiento saludable (sedentarismo, con consecuente reducción de movilidad, empeoramiento en la dieta o reducción de las relaciones sociales y soledad no deseada). Esto se suma a los efectos psicosociales relacionados directamente con la pandemia (ansiedad, depresión, trastornos del sueño, etc.)<sup>5</sup>. De la misma manera, en muchos casos, el manejo de las situaciones de final de vida ha provocado como resultado vivencias particularmente negativas, tanto para los propios pacientes afectados por COVID-19 como para sus personas cercanas, debido a la restricción de visitas en los hospitales y residencias, y el aislamiento simultáneo de la población general y los familiares, en particular, en sus domicilios (confinamiento preventivo). Debido a todas estas causas, es necesario plantearse que la crisis causada por la pandemia de la COVID-19 no solo ha sido sanitaria, sino que también se ha convertido en una crisis social, que puede perdurar en el tiempo en el caso concreto de nuestros mayores.

A pesar de ser una situación compartida por muchos países, en España la pandemia ha producido un impacto de particular importancia debido a la gran longevidad alcanzada por la población, que se debe considerar un logro muy importante. Por lo tanto, las políticas de protección y valorización de los mayores son prioritarias. El sector en el cual este impacto ha sido más notable, y con mayor visibilidad, ha sido el de las residencias geriátricas. Por esta razón, el presente informe se centra en las personas residentes en estas instituciones, y, más en general, en las que necesiten cuidados de larga duración, sin dejar de hacer algunas referencias al colectivo de las personas mayores en su conjunto y teniendo también en cuenta su heterogeneidad.

El presente informe plantea un primer bloque de análisis de situación y causas que han desembocado en la crisis de las residencias; en segundo lugar, se plantean propuestas de futuro para la atención en residencias, y, finalmente, se discuten diversas consideraciones sobre necesidades y oportunidades en investigación, innovación y transferencia, que nos parecen clave para mejorar la calidad de vida y la atención en residencias, para afrontar eventuales brotes epidémicos, y también para el impulso económico del país en la fase post-pandemia.

## Situación actual

### Situación y datos internacionales

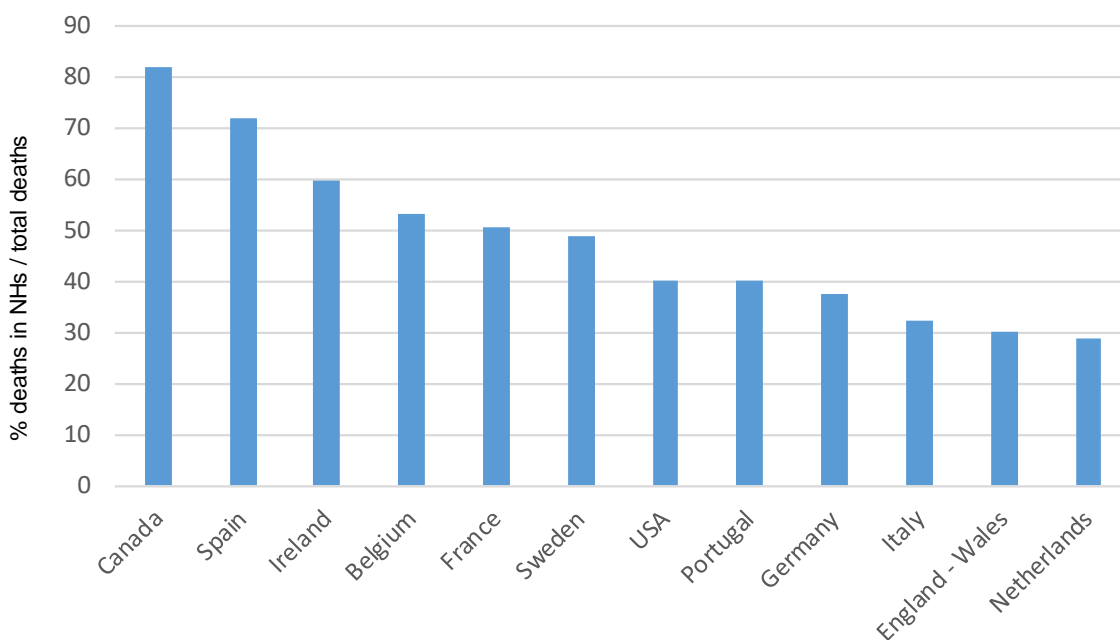
El primer brote de COVID-19 en EEUU empezó el 28 de Febrero 2020 en una residencia en Kirkland (Seattle), WA<sup>6</sup>. Esta institución, de hecho, estaba clasificada con 5 estrellas por la iniciativa de evaluación “*Nursing Home Compare*”, del gobierno de EEUU, a pesar de haber mostrado algunos fallos leves en la última inspección de la aseguradora pública Medicare, relacionados en parte con el protocolo de control de infecciones<sup>7</sup>.

A partir de entonces, la información relativa a brotes de COVID-19 en residencias se ha extendido a muchísimos países del mundo, aun cuando sus modelos y financiación del sector de cuidados de larga duración (*long term care*) sean muy diferentes. En la **Figura 1** se comparan 12 países desarrollados, donde se observa como el porcentaje de defunciones de personas que vivían en residencias geriátricas sobre el total de fallecidos por COVID-19 en cada país (datos, en su mayoría, actualizados al mes de mayo 2020) se aproxima al 50% como promedio, con variaciones entre países. Es importante remarcar que hay **importantes limitaciones y sesgo en los datos**, que no permiten, hasta la fecha, profundizar realmente en estas comparaciones ni extraer conclusiones definitivas. A pesar de que se trate del indicador hasta ahora más utilizado para comparar la incidencia en residencias, el porcentaje de fallecidos en residencias respecto a los fallecidos totales (mostrado en la Figura 1) no es el mejor indicador para expresar el impacto de la COVID-19 en este entorno, por diferentes razones: si no se tienen en cuenta los números absolutos, se podría sobreestimar la magnitud del impacto en países donde el porcentaje puede ser elevado, pero los fallecidos totales sean muy pocos; por otro lado, existen importantes variaciones relacionadas con la forma de contabilizar los casos y las causas de fallecimiento (en algunos países se dispone solo de datos de los casos confirmados por PCR, en otros también de las sospechas); finalmente, los datos de incidencia en las residencias pueden proceder de fuentes no oficiales, y en muchos casos exista probablemente un sesgo de detección e información de datos (por ejemplo, en Italia las únicas estimaciones oficiales provienen de una encuesta voluntaria en la cual participaron, aproximadamente, un tercio de las residencias). Por estos motivos, la información contenida en la Figura 1 es orientativa, y refleja básicamente que la afectación de la pandemia en las residencias es, desafortunadamente, compartida por muchos países del mundo, independientemente de su sistema de bienestar y de salud, y no es exclusiva de España. En este sentido, también se pueden identificar algunas causas comunes (este aspecto se discutirá en mayor profundidad posteriormente).

A pesar de la dificultad de realizar comparaciones, es posible identificar modelos que se consideran “de éxito” en países con muy baja incidencia y letalidad en residencias, específicamente los casos de Singapur y Hong Kong, donde contaban con la experiencia acumulada previamente por la gestión del SARS, donde se actuó muy rápidamente para aislar de las residencias los primeros casos, enviándolos a emplazamientos adecuados o bien a hospitales; pero además, el modelo de base es muy diferente, ya que en nuestro país las residencias funcionan casi como pequeños hospitales, con una clara orientación a la eficiencia y a cumplir los procedimientos, pero muy poco centrados en la persona en sí misma. Esta forma de organización sobre la que se basa el funcionamiento de las residencias<sup>8-10</sup>, no es consistente con los valores sociales y éticos de la sociedad española. Un modelo más concordante podría ser el danés, donde

la muy baja incidencia de COVID-19 y mortalidad en residencias se deben a múltiples factores, como el hecho de disponer de un sistema de cuidados de larga duración más priorizado a nivel del estado y de la sociedad, o contar con un modelo muy orientado a pequeños núcleos parecidos a viviendas, lo que ha permitido aislar mucho mejor los casos confirmados<sup>11</sup>.

En todo caso, la dificultad en disponer de datos fiables constituye un gran problema de partida, siendo este un punto muy débil para el sistema de toma de decisiones en este entorno. Para evitarlo, se va a necesitar de un esfuerzo y una inversión para poder conseguir indicadores científicamente robustos que sean comparables (a este aspecto, el informe dedica un párrafo específico).



Country	Total Country population*	% GDP on LTC, (OECD 2017)^	Total Deaths COVID-19	Deaths COVID-19 in NHs	% deaths COVID-19 in NHs	Date updated	Notes
Canada	37742154	1,3	4740	3890	82,1	May 8	
Spain	46754778	0,7	27136	19481	71,8	June 11	Includes confirmed and suspected
Ireland	4937786	1,3	1232	735	59,7	May 3	
Belgium	11589623	2,1	7844	4164	53,1	May 3	
France	65273511	1,9	28239	14363	50,9	May 18	
Sweden	10099265	3,2	3395	1661	48,9	May 15	
USA	331002651	0,5	113652	45833	40,3	June 11	40 states reporting
Portugal	10196709	0,5	1125	450	40,0	May 9	
Germany	83783942	1,5	8090	3049	37,7	May 20	
Italy	60461826	0,6	21067	6773	32,1	April 14	National voluntary survey in 1/3 NHs
England - Wales	59115809	1,4	36983	11106	30,0	May 15	Includes confirmed and suspected
Netherlands	17134872	3,7	25596	7368	28,8	April 19	

\*www.worldometers.info (except for England-Wales: <https://www.ons.gov.uk>); ^<https://www.oecd.org/els/health-systems/long-term-care.htm>

Data source for Canada, France, Sweden, Portugal, Germany

<https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/06/Mortality-associated-with-COVID-21-May.pdf>

Data source for Ireland, Belgium

<https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/05/Mortality-associated-with-COVID-3-May-final-5.pdf>

Data source for Spain:

<https://www.rtve.es/noticias/20200611/radiografia-del-coronavirus-residencias-ancianos-espana/2011609.shtml>

Data source for USA:

<https://www.kff.org/health-costs/issue-brief/state-data-and-policy-actions-to-address-coronavirus/>

Data source for Italy:

<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/sars-cov-2-survey-rsa-rapporto-3.pdf>

Data source for England-Wales:

<https://www.ons.gov.uk>

Data source for The Netherlands:

<https://www.cbs.nl/en-gb/news/2020/17/mortality-also-down-in-nursing-and-care-homes>

**Figura 1.** Mortalidad en residencias respecto a la mortalidad total, comparación entre países<sup>12</sup>.

## Situación y datos disponibles. España

En España, con la Ley 39/2006, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las Personas en Situación de Dependencia (LAPAD) se creó, a partir de 2007, el Sistema para la Autonomía y la Atención a la Dependencia (SAAD), concebido como la cuarta pata del Estado del Bienestar. Lamentablemente, la crisis económica impidió desarrollar y dotar económicamente dicho sistema como se había previsto en la memoria económica previa, que calculaba que se recuperaría cerca de un tercio del gasto a través de la creación de empleo y retornos fiscales. La exigua financiación recibida ha sido un lastre, aunque no el único. A fecha 31 de marzo de 2020, hay 1.391.161 personas beneficiarias con derecho a prestación. El 41,7% son prestaciones económicas y el 58,3% restante son prestaciones de servicios, incluyendo la atención residencial (11,9%) y en centros de día/noche (6.8%). La **Tabla 1** describe la situación de las plazas residenciales en España.

<b>Tabla 1. Datos básicos de residencias en España</b>	
Número de residencias	5.417
Comunidades Autónomas con mayor número de residencias	
Cataluña	1.002
Castilla y León	690
Andalucía	673
Castilla La Mancha	473
Madrid	425
Distribución de centros según titularidad	
Pública	1.573 (29%)
Privada	3.844 (71%)
Número de plazas	372.985
Distribución de plazas por tamaño del centro	
Menos de 25 plazas	18.770 (5%)
Entre 24 y 49 plazas	53.803 (14.4%)
Entre 50 y 99 plazas	108.645 (29.1%)
100 o más plazas	191.767 (51.4%)
Distribución de plazas según titularidad	
Pública	101.289 (27%)
Privada	271.696 (73%)
Dotación de plazas: ratio por 100 hab. mayores de 65 años conjunto del país	4.1
Dotación de plazas: ratio por 100 hab. mayores de 65 años para la provincia mejor dotada (Soria)	11.0
Dotación de plazas: ratio por 100 habitantes mayores de 65 años para la provincia peor dotada (Las Palmas)	1.8
Fuente: Mapa de Recursos del portal Envejecimiento en red a 3/4/2019 <a href="http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-estadisticasresidencias2019.pdf">http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-estadisticasresidencias2019.pdf</a>	



En España, hasta el momento actual no existen todavía datos oficiales completos sobre el impacto de la COVID-19 en residencias. Esto se debe, probablemente, y como sucede en otros países, a la heterogeneidad de las fuentes de información a nivel territorial, más que al análisis homogéneo de los datos, y al hecho de, en las primeras fases de la pandemia, no se pudieron realizar pruebas diagnósticas masivas, por lo que fue difícil atribuir con certeza un volumen importante de fallecimientos a la infección por COVID-19.

En relación a los fallecimientos, el periódico El País, del 7 de Mayo 2020, ofreció una estimación de más de 17.500 muertos en residencias, sobre un total estimado de 27.000 fallecimientos en esa fecha, lo que representaría un 68% del total de fallecidos<sup>13</sup>. Según el reciente informe monográfico sobre España del portal Itccovid.org, que pertenece a la International Long Term Care Policy Network, red gestionada por la London School of Economics (LSE), datos actualizados a día 28 de mayo, indican 237.906 infectados por COVID-19 en España y 27.119 fallecidos por esta enfermedad<sup>14</sup>. Las personas mayores de 70 años representan un 37% de los infectados, un 48% de todas las personas hospitalizadas, un 33% de las atendidas en UCI y un 86% de los fallecidos. Los fallecidos en residencias geriátricas habrían sido 19.194 (incluyendo tanto las personas con diagnóstico confirmado, como las que fueron identificadas por síntomas sospechosos). Esto representaría un 70% de los fallecidos en España<sup>14</sup>. Estas cifras coinciden con actualizaciones posteriores publicadas por los medios de comunicación<sup>15</sup>.

Los datos desglosados por CC.AA.<sup>14</sup> muestran que en Madrid se registraron 5.786 muertes (1.141 confirmadas por prueba diagnóstica), seguida por Cataluña con 3.155 muertes, aunque no se especifica cuántas confirmadas por pruebas. Le sigue Castilla y León con 2.449 fallecimientos (1.358 con pruebas diagnósticas) y Castilla-La Mancha con 2.230 (1.091 con pruebas diagnósticas). Unos 7.300 de los 17.585 casos de muerte atribuidas a COVID-19 no se han confirmado mediante pruebas diagnósticas.

Esta situación está dejando también un rastro judicial: la Fiscalía General del Estado ha informado el 18 de mayo de que había abiertas 211 diligencias civiles y 160 penales respecto a las actuaciones en residencias<sup>16,17</sup>.

Entre los estudios realizados con más rigor a nivel de CC.AA., destaca el trabajo epidemiológico liderado por el Dr. Daniel Prieto-Alhambra (Oxford University) sobre Cataluña, utilizando datos del Sistema de Información para el Desarrollo de la Investigación en Atención Primaria (SIDIAP). De una muestra de población general de casi 100.000 personas infectadas por SARS-CoV-2 y confirmadas por PCR, la mortalidad a 30 días fue de un 4%; mientras que, en los grupos más envejecidos, subió al 18% en el rango de 65-74 años y al 29% a partir de los 85 años. En las personas del mismo estudio que vivían en residencias, fue del 25%<sup>18</sup>. Al contrario de lo que ocurre con la mortalidad, que se incrementa “exponencialmente” respecto al aumento de la edad, el ingreso en hospitales se incrementa hasta los 84 años de edad, pero cae en el grupo de 85 o más años; en este caso, sería importante poder analizar si esto ocurre, y en qué medida, por: a) una decisión basada en la situación de los residentes (estados de enfermedad y discapacidad preexistentes y avanzados, con probable escaso beneficio de un ingreso en hospital, que idealmente se tendría que fundamentar en una toma de decisiones conjunta con familiares y

cuidadores para priorizar el confort de la persona); o, en cambio, b) por el colapso del hospital y una selección adversa; en este segundo caso, y aunque esta pueda ser una causa concurrente, es fundamental recalcar que estas decisiones nunca se deben basar en un criterio exclusivo de edad cronológica, que no refleja el estado real y pronóstico de las personas y que no sería éticamente aceptable.

Datos disponibles de seis residencias de Castilla-La Mancha apuntan a que entre los días 6 de marzo y 5 de abril fallecieron un 15,6% de los residentes. Para hacernos idea del exceso de mortalidad, cabe señalar que la tasa de fallecimiento de todo el año 2019 ascendió al 18,1% del total de residentes<sup>19</sup>.

Aparte del impacto en las personas mayores residentes, el hecho de trabajar en las residencias ha tenido también un **alto impacto en sus trabajadores**, resultando muchos de ellos contagiados. Además, por el importante absentismo y la dificultad de encontrar personal cualificado, esta situación ha revertido en la atención prestada. Inclusive, la falta de equipos de protección individual durante el primer período de pandemia, la falta de pruebas diagnósticas, y en algunos casos, la complejidad organizativa y falta de preparación y formación específicas, podrían haber contribuido a una mayor propagación de los contagios, ya que los trabajadores podrían haber actuado, en algunos casos, como vectores de propagación entre los residentes. También las condiciones de contratación y financiación, con profesionales pluriempleados, podría haber generado contaminación entre centros.

Por otro lado, también es de destacar el esfuerzo, a veces heroico, de este colectivo, que ha seguido trabajando en las residencias en condiciones a menudo extremas, y con una elevada exposición al contagio. De hecho, se conocen de algunas experiencias de éxito en las cuales se han establecido circuitos de higiene para los trabajadores al llegar a la residencias y protocolos estrictos de actuación, o hasta casos en los cuales los profesionales, en una fase temprana de la pandemia, se han confinado en las instalaciones conjuntamente con los residentes, evitando la entrada y la transmisión del virus<sup>20</sup>. También será importante valorar el impacto psicológico de la pandemia en este colectivo, así como en los profesionales sanitarios.

## **Problemas en la gestión de los datos y propuestas de mejora**

En España, como en otros países, el sistema de información de muertes en residencias no ha sido óptimo, con carencias y retrasos en los datos oficiales (en concreto, a día de hoy no hay datos oficiales, así como ocurre en Italia, EEUU, y en otros países, como por ejemplo Reino Unido, donde sólo se presentaron datos parciales). Esto se debe en muchos casos a una falta de sistematización en la recogida de datos y en los indicadores, a lagunas en las políticas de armonización de datos e indicadores por sistemas de información o heterogeneidad a nivel territorial (en muchos países las políticas y gestión del sector de cuidados de larga duración están delegados o fragmentados entre administraciones). También se han seguido criterios diferentes para contabilizar las muertes por COVID-19 en residencias, incluyendo en algunos casos sólo casos confirmados con pruebas diagnósticas, que en muchos países han estado restringidos o aplicados con lentitud en las primeras fases; o bien sumando estos con los casos de sospecha, también variables en relación a criterios diferentes según países o regiones (sospechas

establecidas en relación a los síntomas, que además en personas mayores pueden ser parciales o atípicos<sup>21</sup>); en algunos países se han “descontado” del recuento pacientes con sintomatología atribuida a gripe común, que sin embargo tampoco estaba confirmada. También se tiene que considerar que algunos países han contabilizado, al menos en una primera fase, sólo aquellos residentes fallecidos por COVID-19 en los hospitales, cuando en muchos casos la hospitalización para estos pacientes fue limitada.

Como ya se ha comentado, el número total de muertes en residencias y su peso porcentual sobre las muertes totales representa un indicador con muchas limitaciones, y otros indicadores acabarían dibujando una visión más completa, como los que proponemos en la **Tabla 2**.

<b>Tabla 2. Propuesta de indicadores<sup>2</sup></b>
<b>Indicadores estandarizados propuestos por la iniciativa Itccovid.org para comparar entre países</b>
Número de personas que vive en residencias
Número de test realizados
Número de residencias con al menos un caso de COVID-19
Número de residentes positivos por COVID-19
Número de residentes trasladados al hospital por confirmación o sospecha de COVID-19
Número de residentes fallecidos en hospital, defunciones relacionadas con COVID-19
Número de residentes fallecidos en las residencias, defunciones relacionadas con COVID-19
Número de residentes fallecidos por COVID-19 en total, positivos a test por COVID-19 (antes o después de la muerte)
Número de residentes fallecidos por sospecha o probable COVID-19
Fallecidos/as por COVID-19 respecto al total de residentes infectados (tasa de letalidad)
Fallecidos/as por COVID-19 respecto a la población residente
Exceso de mortalidad <u>en</u> las residencias, comparado con el mismo periodo del año anterior
Exceso de mortalidad <u>de</u> las personas que vivían en residencias, comparado con el mismo periodo del año anterior
Número de residentes fallecidos que han tenido acceso a cuidados paliativos, en hospital o en residencia
Número de trabajadores en las residencias
Número de trabajadores con resultado positivo de test de SARS-Cov-2
Número de trabajadores fallecidos por COVID-19, confirmados por test, con sospecha y totales
<b>Otros indicadores, desagregados por zona o relacionados con el uso de recursos</b>
Mortalidad en residencias por provincias (en relación a mortalidad total en la provincia y a las plazas residenciales)
Ingresos de residentes en hospital y días de estancia
Exceso de ingresos de residentes en hospital, respecto al mismo periodo del año anterior
Visitas de residentes por atención primaria
Exceso de visitas de residentes por atención primaria, respecto al mismo periodo del año anterior
Ingresos evitados, por pacientes atendidos en domicilio

<sup>2</sup>Este apartado ha contado con el soporte de Vanessa Davey (Grupo de investigación REFIT Barcelona, Vall d’Hebron Institut de Recerca (VHIR)).

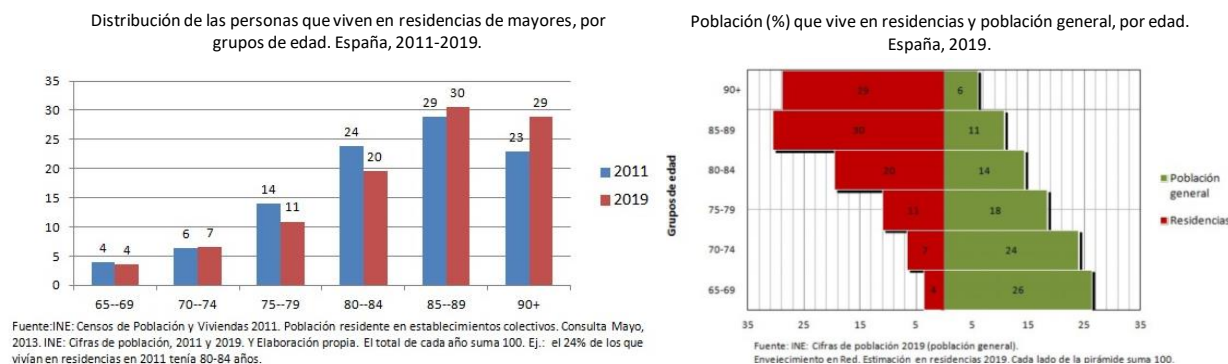
Comparados con los aspectos **clínicos** (complicaciones, agudas o crónicas), las complicaciones **funcionales** o **psicosociales** (como empeoramiento de discapacidad o los trastornos cognitivos y psicoemocionales) son más difíciles de contabilizar, al menos a gran escala, aunque igualmente importantes. A este respecto, el INE y el Instituto Carlos III deberían jugar un papel protagonista en la centralización, armonización y transparencia de los datos.

## Causas

### Vulnerabilidad “intrínseca” de los residentes

#### Comorbilidad y fragilidad

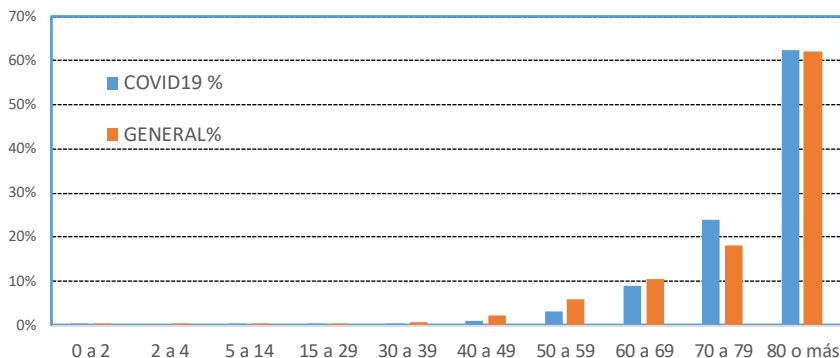
En los últimos años el perfil de la población en residencias ha evolucionado hacia un mayor envejecimiento (ver **Figura 2**).



**Figura 2.** Izquierda: distribución de las personas que viven en residencias de mayores, por grupos de edad. España, 2011-2019. Derecha: población (%) que vive en residencias y población general, por edad. España, 2019. (Fuente: INE<sup>22</sup>).

Estos cambios demográficos en la población, juntamente con las prioridades introducidas con la LAPAD y debido a la falta de una respuesta integrada social y sanitaria homogénea y accesible a nivel domiciliario, ha incrementado la multimorbilidad, fragilidad, y complejidad de los residentes<sup>23</sup>, en paralelo a lo ocurrido en otros países<sup>24</sup>. Este cambio de perfil provoca que la población residencial sea especialmente susceptible a complicaciones graves y mortalidad por la COVID-19, pues, como muchas otras enfermedades, esta infección ha golpeado principalmente a las personas mayores (**Figura 3**, que compara la distribución por edad de la mortalidad por COVID-19, con la mortalidad general registrada en el año 2018). De hecho, en un reciente estudio italiano, una mayor fragilidad, entendida como suma de déficit de una persona mayor, se asociaba con más riesgo de muerte por COVID-19<sup>25</sup>. La **fragilidad** es un marcador de la reducción de la reserva de diferentes órganos y sistemas del organismo, que refleja la edad biológica de la persona, mucho más que la edad cronológica. Estos cambios exponen a la persona a un riesgo de menor compensación en la homeostasis en caso de daños intrínsecos (la propia enfermedad

aguda) y extrínsecos (todos los cambios a nivel de entorno, relaciones sociales etc.) que han ocurrido en la pandemia. La fragilidad se puede medir fácilmente con escalas multidimensionales que cuantifican un riesgo de eventos negativos de salud<sup>26</sup> y representa un buen indicador pronóstico, que es útil en la toma de decisiones respecto a la intensidad de los tratamientos.



**Figura 3.** Distribución, por grupos etarios, de fallecidos por COVID-19 (fuente: ISCIII<sup>27</sup>, muestra representativa, pero no completa, de datos de CC.AA.) y fallecidos por cualquier causa en 2018 (fuente: INE) en España.

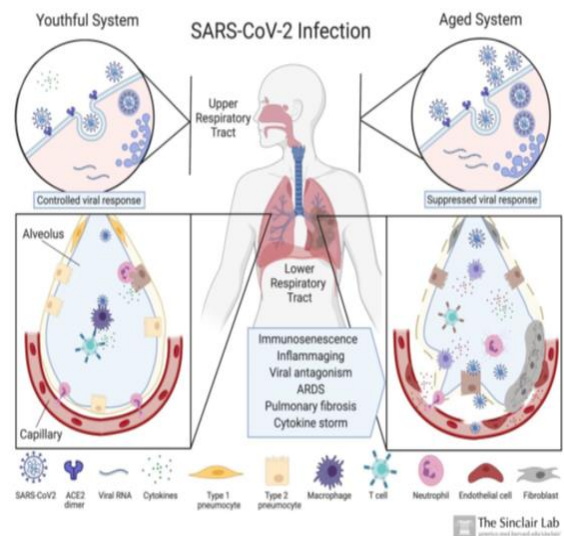
En las residencias se concentra también una alta prevalencia de personas con especial vulnerabilidad, como las que padecen algún tipo de **demencia**, sobre todo si es en fases avanzadas. Estas personas presentan una serie de características que las exponen a un mayor riesgo de complicaciones<sup>28</sup>, y que incluyen:

- dificultad para respetar las medidas de prevención de la infección y de aislamiento;
- mayor susceptibilidad a las complicaciones derivadas de la COVID-19, sobre todo delirium (síndrome confusional), que es a la vez un factor de riesgo de consecuencias negativas para la salud; por otro lado, las medidas de prevención y tratamiento más eficaces suelen ser no farmacológicas (reorientación, acompañamiento, estimulación de la actividad física) y el confinamiento y aislamiento durante la pandemia las complican; así como los tratamientos farmacológicos tienen riesgo de interacción con medicación prescrita por la COVID-19 y efectos colaterales;
- incremento de sus síntomas de conducta y psicológicos;
- necesidad de soporte para actividades de la vida diaria, estímulos para alimentación, hidratación, higiene etc., caídas más frecuentes; todos ellos constituyen aspectos de difícil manejo en una situación excepcional de pandemia;
- difícil adaptación a cambios de situación y entorno.

Para todas estas personas son necesarios planes y recomendaciones específicas

### Respuesta inmunitaria e inflamación<sup>3</sup>

Las razones por las que la COVID-19 es particularmente grave en personas mayores - no exclusivamente en las que viven en residencias - no están del todo esclarecidas. Se ha observado que su gravedad se asocia con comorbilidades como hipertensión, diabetes, obesidad, enfermedades cardiovasculares y enfermedades del sistema respiratorio. No obstante, estas comorbilidades no explican por sí solas la variabilidad de síntomas que presentan los pacientes con COVID-19. Durante el envejecimiento, el sistema inmunitario presenta fundamentalmente dos características<sup>29,30</sup>. Una es la **inmunosenescencia**, caracterizada por una alteración en la arquitectura de los órganos inmunitarios y un deterioro de la función de las células del sistema inmune por lo que las personas mayores responden peor que los jóvenes a nuevos antígenos y presentan un descenso en su respuesta a las vacunas. La otra característica es la presencia de un proceso de inflamación de bajo grado en ausencia de infección, proceso conocido como **“inflammaging”**, que es consecuencia de un sistema de activación hiperactivo pero ineficaz, y que contribuye, entre otras, a la patología que se observa tras la eliminación del patógeno incrementando, por ejemplo, la aparición exagerada de fibrosis. Los datos recientes que describen las lesiones anatómo-patológicas observadas en pacientes con COVID-19 apuntan tanto a la inmunosenescencia como a la inflamación asociada al envejecimiento como principales impulsores de las altas tasas de mortalidad en pacientes de edad avanzada<sup>31</sup> (**Figura 5**). Por tanto, es especialmente relevante tener en cuenta las peculiaridades del sistema inmune de las personas mayores a la hora de diseñar y aprobar tratamientos para COVID-19 y también en el diseño de vacunas, ya que las personas mayores no responden tan bien a las vacunas como los jóvenes. De hecho, no existen vacunas frente a la gripe estacional indicadas exclusivamente para personas mayores de 65 años, pues estas vacunas producen para este grupo etario, y no para otros, un perfil beneficio/riesgo idóneo<sup>32</sup>.



**Figura 5.** Afectación diferencial de COVID-19 en ancianos y papel del sistema inmunitario (*Reproducción des de Mueller AL, et al<sup>31</sup>*).

<sup>3</sup> Con contribución de Rafael Solana (Universidad de Córdoba-Hospital Reina Sofía) y Francisco Borrego (Hospital de Cruces, Bilbao).

## Factores organizativos y de modelo

Más allá de la fragilidad y vulnerabilidad intrínsecas de las personas mayores, que seguramente condicionan la necesidad de prestar de manera diferente la asistencia sanitaria a los residentes, a nivel internacional se han destacado diferentes aspectos organizativos y de financiación que coinciden entre países, algunos relativos al abordaje de la pandemia, y otros estructurales y preexistentes.

### Abordaje de la pandemia

A nivel internacional hay un amplio consenso sobre la trascendencia, en particular, de los tres primeros aspectos<sup>33,18,21,34,35</sup>:

1. **Falta y retraso en las pruebas diagnósticas:** este punto es importante sobre todo a la luz de las informaciones sobre la capacidad de contagio de personas y residentes asintomáticos, así como de la presentación atípica de los síntomas en los mayores;
2. **Falta de EPIs;**
3. **Falta de trabajadores** debido a sus bajas (a las cuales contribuyen los puntos 1 y 2) y dificultad de sustitución por contratos y tareas poco atractivas, a los que se une el alto riesgo personal; la falta de profesionales también incrementa la carga asistencial del personal que permanece activo, reduciendo su adherencia a medidas de protección;
4. **Falta de priorización** durante la pandemia: el abordaje ha sido el de una emergencia sanitaria, priorizando e invirtiendo esfuerzos, inicialmente, en los hospitales; esto está causado en parte por el estigma de las personas que viven en residencias, que, a nivel social, se consideran a menudo lugar donde las personas van a morir. La misma consideración y crítica ocurre en otros países, como UK, donde se ha priorizado históricamente el Sistema Nacional de Salud (NHS), lo que ha retardado actuaciones en el ámbito residencial<sup>36</sup>;
5. **Sobrecarga de hospitales y poca capacidad inicial de reacción temprana de atención primaria de salud.** En algunos países se han producido también errores estratégicos como favorecer la vuelta de residentes con COVID-19 desde hospitales a residencias<sup>37</sup>.

### Debilidades preexistentes

Los problemas comentados se han sumado a otras debilidades preexistentes:

1. **Fallos regulatorios por falta de delimitación de competencias** entre los tres niveles de la administración (Estado, CC.AA., corporaciones locales) y por una infrafinanciación estructural de la atención a la dependencia: existe una enorme fragmentación entre las instituciones públicas que tienen que regular y velar por la aplicación de normativas y la calidad; también las instituciones y empresas que proveen servicios son muy heterogéneas, privadas (grandes grupos frente a centros pequeños) o públicas;
2. **Fallos en la financiación, los salarios y la atracción, selección y formación del personal:** a pesar de los diferentes modelos, es muy común en distintos países que los trabajadores de residencias cobren salarios bajos, tengan contratos precarios y, en algunos casos, bajas no remuneradas. Esto crea poca atracción por el trabajo, que en sí está poco reconocido,

con altísima rotación de profesionales, por lo que estos tienden a estar poco formados y poco familiarizados con el entorno y los residentes; lo que dificulta poder realizar una atención individualizada y centrada en la persona. Además, estas condiciones favorecen el pluriempleo en múltiples residencias o como cuidadores en domicilios<sup>38</sup> o que estos trabajadores sigan trabajando aunque se encuentren sintomáticos; todo ello puede haber favorecido los contagios de los residentes;

3. **Limitaciones infraestructurales:** en muchos casos las habitaciones son compartidas, lo que dificulta ya de entrada el poder prestar la atención personalizada que dignifica la persona y mejora su calidad de vida, y claramente dificulta la organización de la respuesta a un brote epidémico (compartimentalizar y aislar los casos);
4. **Modelo a menudo centrado sobre aspectos de eficiencia y de organización,** que no profundiza en el conocimiento de la historia de vida, preferencias y necesidades particulares de los residentes. Esto implica una dificultad en la planificación anticipada de la atención a la persona, en base a una toma de decisiones compartida; durante la crisis, esto ha restado agilidad en proporcionar las mejores intervenciones a cada persona (cuidado agudo y más intensivo frente a cuidado paliativo, decisiones sobre quien se podría beneficiar de traslado a otro nivel asistencial), que hubieran reducido la presión sobre los hospitales, mejorando el trabajo en las residencias, y paralelamente hubiera podido brindar más oportunidades a quien se podría beneficiar de un traslado;
5. **Modelo mercantil,** por el cual el sector de las residencias ha atraído, en los últimos años, un modelo de negocio con **importantes beneficios** para empresas privadas, sin que el control y la regulación pública haya exigido, de forma estricta y rigurosa, un control de calidad exhaustivo<sup>39</sup>;
6. El **soporte sanitario** a las residencias es **heterogéneo:** en muchos casos, no hay presencia de personal de enfermería las 24 horas, y la atención primaria de salud se ha ido delegando a profesionales contratados por las residencias, muchos de los cuales trabajan solos y reciben poca formación;

A todo esto, se suma la importante **falta de datos**, homogéneos y estandarizados, que ya de base dificulta incluso saber con precisión cuántas plazas residenciales hay, a día de hoy, y cuántos residentes las ocupan.

A pesar de que el sector de las residencias ha realizado un importante esfuerzo para encaminarse hacia cuidados más centrados en la persona, hay todavía muchos aspectos que mejorar, algunos básicos relacionados con la calidad de vida, la seguridad y la ética así como el uso de medidas físicas de contención personal que en España se siguen empleando<sup>40</sup>. Para mejorar estos aspectos son imprescindibles cambios e inversiones a nivel de personal y de tecnología, que faciliten las intervenciones y cuidados centrados en la persona (planes individualizados, vigilancia de la persona con riesgo de caídas, etc.)<sup>41</sup>.

## Aspectos éticos

Desde una perspectiva ética, las cuestiones que afectan a las personas mayores en residencias y, en particular, ante la situación de pandemia por COVID-19, tienen que enmarcarse en el respeto



a los derechos humanos internacionalmente reconocidos y a los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, equidad y transparencia<sup>42</sup>. Asimismo, la longevidad está asociada a la vulnerabilidad personal<sup>43</sup> y las personas mayores que viven en residencias son un colectivo especialmente vulnerable. En este sentido, y especialmente durante la pandemia y en la salida del confinamiento, se debería respetar el principio de vulnerabilidad humana y la integridad personal<sup>44</sup>, que se refiere a que estos grupos especialmente vulnerables deberían estar protegidos, incluida su integridad personal, también en cuanto a la investigación científica en este campo, la medicina y la aplicación de la tecnología.

Conviene hacer hincapié en que las personas mayores pueden acumular capas de vulnerabilidad en función de su situación socioeconómica y de las discapacidades que padezcan<sup>45</sup>. No todos los mayores gozan de la misma autonomía, ni tienen capacidad plena para tomar decisiones sobre su estado de salud (consentir por sí mismos determinados tratamientos e intervenciones, etc.<sup>46</sup>), no siempre se conocen sus expectativas ni su concepto de calidad de vida, que es determinante para la toma de decisiones en el ámbito socio-sanitario. En situación de pandemia por COVID-19 se ha demostrado además la posible discriminación a la que se exponen las personas mayores por razón de su situación y por el contexto, en un sistema sanitario desbordado que debe establecer criterios de priorización en la atención de los pacientes. Un ejemplo ha sido la toma de decisiones en situación de conflicto en unidades de cuidados especiales y en relación al triaje. Sociedades científicas, comités de ética y grupos académicos y de investigación, entre otras voces acreditadas, han alertado sobre la situación en la que se han encontrado los pacientes, fundamentalmente personas mayores, y la necesidad de articular todos los medios disponibles para evitar un triaje basado únicamente en la edad. Esta situación de pandemia ha evidenciado las consecuencias de los recortes sanitarios de los últimos tiempos y la necesidad de mejorar la preparación del personal, que sin duda ha mostrado la máxima solidaridad y entrega, para tomar decisiones en situación de conflicto y con recursos escasos, en particular en competencias éticas. Si bien en el contexto de la salud pública y por razón de emergencia sanitaria es necesario tomar medidas ponderadas para favorecer el interés colectivo, estas no pueden anular los derechos de las personas mayores. Se han elaborado protocolos precisamente para tratar de evitar esta situación, pero, tras la experiencia de la COVID-19, sería aconsejable anticipar y desarrollar planes de actuación para situaciones similares que puedan tener lugar en el futuro así como potenciar la formación en competencias éticas y la toma de decisiones<sup>42</sup>. Los condicionantes sociales que subyacen deben ser objeto de estudio también desde la perspectiva científica, así como deben serlo las condiciones de las residencias en un modelo de atención muy precarizado y el personal que trabaja en las mismas, en sentido amplio.

El recurso intenso a la telemedicina y la creciente digitalización de todas las esferas de la vida también afecta a los mayores. Estas medidas deben ser un apoyo para mejorar sus condiciones de vida, pero no un reemplazo del factor humano y de las relaciones personales, siempre imprescindibles. Las tecnologías digitales traen consigo la necesidad de manejar datos personales que deben estar especialmente protegidos para evitar nuevamente discriminaciones y usos no deseados que pudieran afectar a sus titulares<sup>43</sup>. La personalización de la asistencia mediante la digitalización y la apuesta por la robótica, entre otras tecnologías, no puede implicar aumentar la soledad de las personas ni su aislamiento.

Finalmente, y debido a la creciente mercantilización de los servicios públicos, incluidas las residencias, conviene revisar los planteamientos acerca del modelo por el que se ha apostado y cambiar el rumbo, evitando adelgazar ulteriormente el servicio público. Durante la pandemia por COVID-19 hemos leído que algunos fondos de inversión se retiran de las residencias de ancianos porque ya no son rentables<sup>39</sup>. Nuestra sociedad sigue considerando la vejez y la muerte como un tabú a la vez que mercantiliza las residencias. Así, la desigualdad también ha sido objeto de lucro. El modelo de atención a la dependencia debe ser un modelo público y de calidad que evite la desigualdad y la discriminación y que proteja los derechos de los mayores.

Todas estas consideraciones también son consonantes con el posicionamiento de la OMS de “**No dejar nadie atrás**” (o “*Leaving no one behind*”)<sup>47</sup>.

## Actuaciones recomendadas

### Actuaciones frente la pandemia

Las actuaciones recomendadas por las autoridades internacionales (OMS, CDC) y resumidas por otros medios<sup>48-50</sup> se alinean con la idea de compensar las dificultades y los errores indicados en las secciones anteriores entre las causas concurrentes del impacto de la COVID-19 en residencias. En una visión esquemática, se recomienda disponer de:

**Planes de contingencia internos**, que tengan en cuenta: a) protocolos para agilizar pruebas diagnósticas, b) disponibilidad de EPIs, c) planes de refuerzo del personal y d) de gestión de la infraestructura (compartimentación, aislamientos etc.)<sup>51</sup>; una vez en situación de estabilidad, y antes de un eventual rebrote, se tendría que promover e) una rápida valoración integral de la persona y planes de decisiones anticipadas para adecuar la actuación en caso de epidemia, e f) implementar opciones para video-conectividad persona-cuidadores.

**Planes de contingencia territoriales**, que incluyan: 1) gestión de flujos territoriales según el perfil y la priorización de los residentes, aprovechando los recursos existentes, entre los cuales los que estén especializados en geriatría resultan particularmente útiles<sup>52</sup>, y 2) planes de refuerzos del personal a nivel territorial; estos pueden incluir “bolsas” de reserva de personas con al menos una cualificación mínima dispuestas a incorporarse rápidamente, por CC.AA. Algunas experiencias de éxito sugieren que la creación de equipos de soporte multi-residencias, que dependan de la administración pública, debidamente protegidos y entrenados para dar apoyo a más de una estructura del mismo territorio, de manera flexible según necesidad, podría paliar la falta de personal; estos equipos compaginan tareas directas de cuidado básico, atención sanitaria (incluyendo personal de enfermería), con el apoyo en medidas organizativas y entrenamiento del personal<sup>53</sup>. En España, cómo en otros países, instituciones como la UME o los bomberos han realizado actuaciones de “choque”, prestando este soporte puntual a nivel organizativo, de diagnóstico y de logística<sup>54</sup>, pero sin soporte en tareas de cuidados; 3) como tercer elemento, a

nivel territorial, implantar opciones tecnológicas, de telemedicina y tele-formación de los profesionales.

Es importante pensar que los planes de implementación de estas medidas se tienen que acompañar por **planes para paliar los impactos del aislamiento**:

- mantener los residentes en contactos con sus seres queridos (mediante videollamadas u otros medios);
- mantener a los cuidadores informados sobre el estado de salud y psicológico de los residentes;
- estimular la movilidad de los residentes y su orientación en espacio, tiempo y personas, y una alimentación equilibrada;
- plantear flexibilidad en el aislamiento en situaciones de enfermedad avanzada o final de vida y de residentes con síndrome confusional (delirium) o alteraciones conductuales, siempre con medidas estrictas de prevención de la infección para los visitantes;

Todo este abordaje se tiene que enfocar bajo una óptica territorial: hay alguna evidencia de que, dentro del mismo territorio, el impacto de la COVID-19 a nivel de contagios y letalidad no ha sido el mismo para las personas que residían en pisos tutelados, respecto a las residencias<sup>55</sup>. Por ello se debe contemplar una **aproximación “centrada en la comunidad”, es decir, que favorezca el soporte integrado sanitario y social en el domicilio**, que podría contener los contagios y sus consecuencias. Esto podría contribuir también a rebajar la presión sobre los hospitales, reservándolos para los casos más graves<sup>56,57</sup>.

Por otro lado, desde un punto de vista ético, remarcamos que las decisiones que se tomen en el marco de la salud pública deben ser proporcionales a los fines que se persiguen, respetuosas con los derechos y libertades de las personas (pacientes, personas mayores). Tal y como se ha comentado, también en una situación de crisis, es necesario: a) respetar la vulnerabilidad y la integridad personal como principio ético en la toma de decisiones en la asistencia y la investigación; b) reconocer que las personas mayores, por el mero hecho de serlo, no pierden derechos ni autonomía, y que ésta por poca que sea en función de su situación, debe ser promovida y respetada; c) evitar el trato discriminatorio por razón de la edad así como las actitudes paternalistas e infantilizadoras con respecto a las personas mayores, ya que constituyen formas de maltrato<sup>43</sup>; d) promover que las personas tomen decisiones libres e informadas, y que, cuando tienen plena capacidad de obrar dejen por escrito un documento de voluntades anticipadas indicando qué intervenciones y tratamientos rechazan para que su voluntad sea respetada<sup>42</sup>; e) promover la implementación de las tecnologías digitales de tal forma que sean complementarias y no sustitutivas del factor humano y las relaciones humanas, que deben promoverse siempre. La digitalización no puede suponer una invasión desproporcionada en la intimidad de las personas mayores, titulares de los datos personales que nutren estas iniciativas.

Desde un punto de vista general, es necesario dotar al ISCIII, y por extensión al sistema sanitario español, de un Centro de excelencia en la investigación en epidemiología. Así, la creación de un Centro Nacional de estas características puede impulsar la investigación basada en el método epidemiológico con aplicación a los problemas de salud de las poblaciones y a los factores de

riesgo, la investigación, caracterización y diagnóstico microbiológico y en el ámbito de la salud pública y el desarrollo de actuaciones para la atención en situaciones de emergencia sanitaria que afecten a la población en el ámbito de las enfermedades infecciosas. Este Centro, en conjunción con acciones estructurales como la anteriormente citada de creación de un Centro Nacional de Investigaciones del Envejecimiento, reforzaría el sistema español y permitiría afrontar en mejores condiciones situaciones futuras.

## Desescalada en residencias

En relación con el plan de desescalada, es prioritario tener presente en todo momento el **difícil equilibrio entre la necesidad de proteger de contagio a la población institucionalizada y la de proteger su salud mental, física y la necesidad de interacción interpersonal** con sus seres queridos, que seguramente padece el impacto de las medidas de confinamiento. Así que es urgente que se provean indicaciones concretas sobre cómo realizarlo: las personas que viven en residencias, por su gran vulnerabilidad, no se pueden quedar al margen del “retorno a la nueva normalidad”, y recuperar, de la forma más eficiente posible, las interacciones sociales y la movilidad y la actividad física.

Para planificar la desescalada, se tienen también que considerar las causas de la crisis, y actuar en consecuencia; esto es también lo que se viene preparando en otros países<sup>58</sup>. Por ello, las principales medidas tienen que ver con:

- sistema de **vigilancia epidemiológica**, tanto a nivel individual (PCR para todos los residentes que regresen o entren en las residencias, y todos los que salgan) como a nivel general (disponer de datos actualizados a nivel de la residencia y del conjunto de instituciones);
- **mantenimiento de medidas y protocolos de protección** (pruebas de diagnóstico, EPIs etc);
- **control estricto de visitantes**, con lista de síntomas, detección de temperatura en cada acceso, higiene de manos, utilización de EPIs (mascarilla), distanciamiento, todos factores que parecen proporcionar suficientes garantías<sup>59</sup>; puede ser conveniente plantear opciones de “compromiso” formal (tipo “consentimiento informado”) para que los visitantes se comprometan a respetar las medidas. En una primera fase, sería oportuno limitar las visitas a un familiar concreto, y en horarios establecidos y alternos, para evitar aglomeración de visitas; los visitantes también se tienen que comprometer a comunicar si, en los días posteriores a las visitas, desarrollan síntomas compatibles con la COVID-19 o son diagnosticados o aislados por este motivo;
- planes para **fomentar actividades al aire libre**;
- implementación de **soluciones tecnológicas** para la conectividad remota de los residentes (hasta la recuperación de la total normalidad) y el soporte sanitario en remoto;
- planes de soporte sanitario concreto por parte de la atención primaria de salud, que tendría que mantener una relación constante con las residencias, y el soporte específico, en situaciones de complejidad o con intervenciones limitadas en tiempo, de equipos geriátricos;
- planes de contingencia que incluyan las actuaciones destacadas en el párrafo anterior.

Se tiene que considerar también que el sector de residencias, actualmente aislado de cara a nuevos ingresos y con una imagen muy afectada por la crisis y pendiente de las denuncias e

investigaciones en curso, también tiene el riesgo de sufrir una importante crisis económica. Así que las guías para la desescalada son todavía más urgentes, para garantizar una estabilidad en este sentido.

En paralelo, es importante planificar la apertura, que en parte ya está en marcha, de recursos como los centros de día para personas con demencia, sobre todo los que puedan haber empeorado en sus trastornos conductuales y calidad de vida debido al confinamiento.

## Repensar el modelo de cuidados de larga duración

El Director de la OMS, Región Europea<sup>48</sup>, en su comparecencia del 23 de Abril 2020, afirmaba: *“De ahora en adelante, los sistemas de atención a largo plazo de calidad, con recursos, sólidos y sostenibles que prioricen las necesidades y la dignidad de las personas deben ser nuestro estándar. Se necesita el compromiso de los más altos niveles institucionales, en todos los sectores de nuestra sociedad. Se debe fortalecer la coordinación y la continuidad entre los servicios sociales y de salud, así como a través de los sistemas de información. Debemos reunir a médicos, enfermeras, farmacéuticos, profesionales de la salud social y de otro tipo, trabajadores de atención y, sobre todo, a los propios residentes, en la toma de decisiones y la prestación de atención”*.

Es fundamental abrir un debate sobre un nuevo modelo de cuidados de larga duración en España, que incluya las residencias. No es el objeto de este documento plantear una reflexión profunda sobre este aspecto. Sin embargo, el aspecto fundamental del que este nuevo modelo tiene que partir es la implicación proactiva de las personas mayores y sus cuidadores, sus preferencias en relación al lugar en el cual quieren vivir, y el tipo de cuidados que quieren recibir, y cómo esto se conciliaría con los recursos disponibles.

Algunos aspectos clave serían<sup>12</sup>:

- Modelo de **cuidados y de atención centrado en la persona**, que dé respuesta a las necesidades de cada persona teniendo en cuenta sus preferencias y valores<sup>60</sup>; implicar a las personas también en planificar y evaluar estos modelos y su implementación;
- Considerar múltiples opciones que den respuesta a diferentes necesidades: no solo el modelo residencial, si no **alternativas para mantener en sus domicilios a las personas** que así lo deseen (aparentemente una mayoría<sup>61</sup>) y otras alternativas como pisos con servicios, asistidos o comunidades de convivencia (“co-housing”); un informe reciente de la UE ya apuntaba que los países del sur de Europa están siendo los últimos en cambiar su modelo de cuidados de larga duración hacia el potenciamiento de la atención en el domicilio<sup>62</sup> como se ha comentado previamente, el modelo danés, por muchos aspectos un modelo virtuoso a estudiar en profundidad, estructura las residencias como pequeños núcleos parecidos a la vivienda<sup>11</sup>; esto garantizaría más espacios para la privacidad de los residentes, y mejoraría también la posibilidad de aislamiento de los pacientes en caso de epidemias;

- Estas opciones tienen que ser **accesibles y viables económicamente** para las personas, y no generar desigualdades; probablemente tengan que ir acompañadas por políticas sociales y de vivienda oportunas;
- Se necesita avanzar decididamente hacia la **atención sanitaria y social integradas**;
- La atención sanitaria prestada en las residencias, que debe **incrementar su componente sanitaria** con la presencia de profesionales expertos (por ejemplo, enfermería 24 h), se tiene que vincular con la atención primaria y comunitaria de salud; se tienen que estudiar fórmulas para mejorar la inversión (a nivel social y sanitario) en residencias: por ejemplo, una inversión en el soporte sanitario a las residencias, con personas formadas en geriatría en los puestos de decisión<sup>63,64</sup> ha demostrado su capacidad para reducir traslados innecesarios a agudos, así una parte del coste se podría “recuperar” por esta vía;
- Se tienen que **mejorar las condiciones contractuales y económicas de los trabajadores**, fidelizándolos y formándolos adecuadamente;
- Se tienen que potenciar los **aspectos tecnológicos** (para telemedicina, conexión remota con especialistas, formación de trabajadores, sensores para prevenir caídas, monitorizar signos vitales y acompañar la eliminación de contenciones físicas, etc.);
- En las evaluaciones de estándares de calidad, es importante incluir **indicadores relacionados con la calidad de vida y que sean significativos para los residentes** (tipos “*Person Reported Outcome Measures (PROM)*”, y “*Person Reported Experience Measures (PREM)*”);
- El modelo de residencia en España es un modelo muy fragmentado a nivel de la gestión. El control es difuso, al estar las competencias repartidas, así como al tener las entidades proveedoras naturaleza diferente (públicas, privadas etc). Así que es esencial la **función de regulación y supervisión de las residencias por la autoridad sanitaria /social**.

En relación con este último punto, parece alarmante la normalidad con la que se hablaba hasta ahora del negocio de las residencias de ancianos como “valor” para inversiones de diferentes tipos de empresas, mientras que ahora parece que ya no sean rentables debido a la pandemia. Esta visión no reconoce la problemática social y el tabú que hay detrás del envejecimiento y la muerte, y, sin embargo, trata a las residencias exclusivamente como un bien de mercado. A pesar de que las residencias puedan haber sido o puedan volver a ser atractivas desde un punto de vista económico, se tiene que velar por que respeten un modelo de atención de calidad y centrado en la persona, evitando mercantilizar y deshumanizar a sus usuarios.

Un replanteamiento del modelo de cuidados de larga duración y residenciales permitiría restituir una parte del respeto y de la dignidad a este entorno, que ya estaba estigmatizado antes de la pandemia, y que ésta ha contribuido a empeorar notablemente.

## Necesidad de investigación, innovación y transferencia

### Investigación

En este momento convulso para las personas que viven en residencias, los trabajadores y todo el sector, vuelve a emerger la preocupante escasez de investigación y datos, que permitan conocer, de manera real y actualizada: a) la situación de las personas mayores que viven en residencias y

sus necesidades clínicas, funcionales, psicológicas y relacionales, tan esenciales para la toma de decisiones, así como b) los aspectos organizativos y la calidad de los cuidados en las residencias. Todo esto se ha puesto de manifiesto en este momento de emergencia, tal y como se ha comentado. La falta de datos tiene que ver también, probablemente, con algunas de las mismas causas subyacentes a lo que ha ocurrido en las residencias y que, como se ha comentado, afectan el funcionamiento “normal” del sector. En particular: 1) falta de coordinación en la gobernanza, regulación y evaluación entre administraciones públicas; 2) estigma y poca prioridad reconocida a este sector. En un período histórico en el cual se ha priorizado la investigación sobre envejecimiento a nivel europeo, esta precaria situación en nuestro país llama poderosamente la atención.

### **Necesidades inmediatas**

En el plazo más inmediato, hay una necesidad urgente de homogeneizar los datos de mortalidad en residencias a nivel de CC.AA. y otros datos relativos al impacto de la COVID-19 para comunicarlos de manera clara.

Como propuestas para incrementar el conocimiento de la situación a nivel de las residencias:

1. Crear y mantener un “**observatorio sobre la atención de larga duración y en residencias en España**”, por ejemplo, vinculado al Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), que recopile datos y evidencia disponible a nivel internacional y nacional, que se mantenga actualizado y emita breves informes de dicha evidencia, incluyendo la síntesis de la situación y recomendaciones. Esto sería importante ya en la fase de la desescalada. Un modelo a seguir es el de la plataforma web [www.ltccovid.org](http://www.ltccovid.org), vinculada a la International Long Term Care Policy Network, de la London School of Economics (LSE), que es un híbrido, creado como iniciativa voluntaria de investigadores de la LSE por la necesidad dictada por la crisis COVID-19, recogida a nivel institucional por la misma LSE, y que se mueve entre políticas públicas, epidemiología y divulgación, y funciona con una estructura mínima, que incluye poco personal;
2. Estudiar la **epidemiología de la COVID-19 en residencias a nivel estatal, basados en datos existentes y comparables**, como por ejemplo la base de datos de los Grupos de Morbilidad Ajustada (GMA), del Ministerio de Sanidad. En la mayoría de CC.AA. españolas (Madrid, Canarias, Cantabria, Navarra, Extremadura, Andalucía, Aragón, Galicia, Castilla-La Mancha, Murcia, Baleares, Castilla y León y Comunidad Valenciana), a partir de 2015 se implantó la metodología de estratificación del riesgo mediante Grupos de Morbilidad Ajustada (GMA), previamente desarrollada y utilizada en Cataluña. Dicha metodología pasó a disposición del Ministerio de Sanidad<sup>65</sup>. Las variables para construir la estratificación de los GMA son homogéneas a nivel de estas CC.AA., y la base de datos incluye la variable “vive en residencia”. Con estos datos, sería viable investigar las complicaciones y mortalidad por grupos de edad, así como la probabilidad de ser excluidas de recursos intensivos, como ventilación mecánica o cuidados intensivos, y valorar si el acceso a recursos fue asociado a la comorbilidad y fragilidad - al ser personas, en muchos casos, con condiciones avanzadas – o bien sencillamente a la edad; sería

importante profundizar sobre los mecanismos de toma de decisiones. Esta misma base de datos sería muy útil para estudiar aspectos de vulnerabilidad “intrínseca” de los mayores frente a la COVID-19, por ejemplo, valorando la asociación entre grupos de riesgo GMA, demencia, discapacidad y riesgo de infección y resultados medidos como complicaciones/mortalidad entre los residentes y también en el colectivo total de las personas mayores.

3. **Extraer mejores prácticas comparando residencias específicas con alto vs bajo impacto de la COVID-19** a niveles estructurales y funcionales (dimensiones, proporciones, protocolos preexistentes y protocolos ad hoc para la COVID-19), como mínimo en territorios “muestra”; esto, aunque se realizase de forma anónima respecto a las residencias concretas evaluadas, según sea más oportuno, proporcionaría información valiosa sobre la evaluación de la situación que facilitaría el enfrentarse a nuevos brotes o epidemias;
4. **Comparar el funcionamiento en residencias entre CC.AA., provincias, municipios:** vinculando los datos de mortalidad en residencias (mortalidad total por COVID-19, porcentaje de residentes fallecidos, residentes fallecidos/100.000 habitantes, exceso de mortalidad respecto a 2019, etc.), con los datos de mortalidad total, de movilidad y con otros indicadores socioeconómicos (áreas urbanas/rurales, indicadores económicos). Es importante tener en cuenta los aspectos socio-económicos, ya que los datos internacionales están demostrando que en áreas más deprimidas la mortalidad se ha multiplicado<sup>36,66</sup>. Estos datos desagregados por territorios se podrían vincular con una encuesta que incluya preguntas clave a nivel del territorio estudiado, ligada a la implementación de acciones y vinculada a organismos internacionales (OMS, CDC etc., por ej. implementación de pruebas diagnósticas, protocolos etc.) para identificar mejores prácticas.
5. **Proyectos y estudios en territorios específicos.** Probablemente hay en marcha diferentes iniciativas de investigación, a nivel más epidemiológico o más clínico, que podrían aportar datos interesantes. Por ejemplo, en Cataluña hay en marcha un estudio, promovido por el Instituto de Investigación Vall d’Hebron (VHIR) y la patronal de residencias ACRA, que quiere relacionar el resultado de residentes y profesionales evaluados sistemáticamente con PCR, y algunas características de los residentes, así como datos estructurales de las residencias. Es imaginable que iniciativas parecidas se estén implementando en más territorios de España. El Observatorio podría funcionar de recolector y aglutinador (por ejemplo, conectando propuestas similares a nivel de diferentes territorios, para darles más fuerza), aportar un “sello de calidad”, mantener un registro y dar visibilidad a las iniciativas y resultados, e inclusive proveer un estímulo económico a la investigación epidemiológica en este sector.
6. Estudiar el **impacto de la COVID-19 y las medidas para minimizarlo en colectivos concretos de especial vulnerabilidad**, como por ejemplo las personas con demencia o más desfavorecidas a nivel socioeconómico, dada la especial complejidad de su tratamiento.
7. Estudiar aspectos específicos del beneficio y riesgos de los **tratamientos** de la COVID-19 en mayores. Las guías de tratamiento, hasta ahora, se están basando en estudios de población general, en el mejor de casos, y no en subgrupos específicos como mayores o



residentes. En este campo es importante estudiar tanto el efecto de fármacos (algunos de los cuales pueden tener efectos adversos) en mayores con comorbilidades y complejidad, como aspectos de tratamiento en general (criterios de acceso a tratamientos invasivos, etc.).

8. Estudiar **aspectos específicos vinculados con la respuesta a la infección**, como la situación nutricional del colectivo de personas mayores en residencias así como aquellas haciendo vida más autónoma<sup>67,68</sup>. La capacidad del sistema inmunitario está afectada por el estado nutricional del individuo. Por lo tanto, este segmento de la población se ve afectado por la inmunosenescencia a la que se une una alimentación inadecuada, ya demostrada en la literatura científica pre-COVID19.

Siempre relacionado con la pandemia, parece fundamental poner en marcha acciones para:

9. **Estudiar el impacto del confinamiento sobre mayores** (a nivel físico-funcional, de movilidad, nutricional, relacional, de sueño y psicológico): es necesario fomentar algún estudio en muestra representativa a nivel nacional, como mínimo a través de encuesta telefónica; contextualmente, estudiar **intervenciones para reducir este impacto** durante y post (desescalada y fases posteriores);
10. Estudiar el impacto del confinamiento sobre el colectivo de **cuidadores, incluyendo los familiares o no profesionales**, que han tenido una gran carga y posiblemente consecuencias psicológicas y física relevantes.

## **Necesidades de medio plazo**

### A nivel de las residencias:

- Es importante plantear una encuesta periódica (tipo encuesta de salud) que recoja datos cualitativos de residentes y cuidadores de una muestra representativa a nivel nacional, y en paralelo recoger algún indicador cuantitativo de forma sistemática y homogénea de las residencias. Parte de esta encuesta se podría integrar en la Encuesta de Salud, Envejecimiento y Jubilación en Europa (*The Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*, SHARE), una iniciativa promovida por la Comisión Europea que se ha convertido en una infraestructura de investigación estable, y se fundamenta en la alimentación y explotación de una base de datos micro, longitudinal y multidisciplinar sobre la salud, el estado socioeconómico y las redes sociales y familiares de más de 140,000 individuos (380,000 entrevistas aproximadamente) de 50 y más años en 27 países europeos (+ Israel), incluida España (<http://www.share.cemfi.es/>). SHARE, que es armonizado con estudios longitudinales de envejecimiento de los EE.UU. (HRS) y del Reino Unido (ELSA), está iniciando además una encuesta específica sobre el impacto de la COVID-19;
- También sería importante impulsar algún estudio epidemiológico oficial a nivel estatal, en el cual incluir personas mayores de la comunidad y de la población residente, basado sobre aspectos de valoración geriátrica integral, y estudiando sus necesidades de cuidados, transiciones asistenciales, etc. juntamente con sus preferencias y objetivos vitales.

## A nivel del conjunto de las personas mayores.

En un país con una esperanza de vida alta, parece clave apostar y reforzar la investigación sobre personas mayores más allá de las residencias y, de manera más general, sobre el envejecimiento. Algunas necesidades incluyen:

- Potenciar la investigación sobre la fragilidad en personas mayores, a través de estudios clínicos y de intervención/implementación, incluyendo la población residencial. Este aspecto resulta importante por dos motivos: a) mejorar la toma de decisiones para y con las personas mayores en situaciones de crisis (“*shared decision-making*”) que requiere una evaluación bio-psico-social y conocer la fragilidad o vulnerabilidad de base de las personas, para toma de decisiones; b) intervenciones ad-hoc, que reviertan la fragilidad<sup>69,70</sup> o retarden la discapacidad, ya que podrían minimizar el impacto de enfermedades agudas, como la COVID-19. Si mejoramos el estado de base de las personas, reduciendo su fragilidad (mediante nutrición, ejercicio físico, sueño, relaciones sociales), también el impacto de enfermedades agudas y la recuperación posterior serán mejores. Se necesitan, por tanto, proyectos científicos para implementar modelos sostenibles de envejecimiento activo y saludable
- Potenciar la investigación de laboratorio y en la clínica en inmunosenescencia/*inflammaging*. En España hay muy pocos grupos que investiguen sobre aspectos de sistema inmunitario en mayores, así como sobre los efectos de la inflamación. Estos aspectos condicionan, en parte, la mayor vulnerabilidad de los mayores, y podrían también condicionar su respuesta a las vacunas.

## **Innovación**

De forma coordinada con el estímulo de la investigación, la innovación es clave en este momento. El confinamiento en casa y el aislamiento de las personas en hospitales y residencias han impulsado soluciones tecnológicas de disponibilidad inmediata, como las videollamadas para conectar las personas con sus seres queridos, y fórmulas de teleconsulta y telemedicina. Más lenta ha sido la respuesta de la telerehabilitación, que también hubiera sido necesaria desde un primer momento<sup>71</sup>. En el sector de mayores y residencias, las soluciones tecnológicas pueden ser un apoyo clave para que los recursos humanos se centren sobre tareas de valor (pues en todo caso representan complementos, pero nunca sustitución del contacto humano). Y seguramente pueden ayudar en la mejora de la calidad de vida y hasta en la respuesta a epidemias, y generar movimiento económico, proyectos y puestos de trabajo. En un país envejecido como es España, la innovación en el campo del envejecimiento podría representar, si fuera priorizada y bien estimulada, un sector estratégico a nivel de desarrollo y económico, además de tener una finalidad social inmediata. Además de su utilidad directa, estas tecnologías tendrían amplias posibilidades de internacionalizarse, dado el carácter universal del envejecimiento de la población.

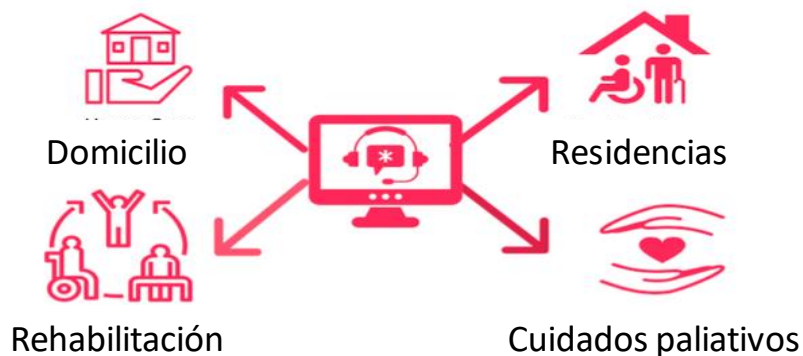
Como bloques principales identificamos:

- **Conectividad remota:** herramientas de telemedicina/telerehabilitación, herramientas para la integración asistencial (ver **Figura 3**) y coordinación de flujos (ej. profesional de hospital que valora al paciente y acuerda con la residencia derivar o no a hospital),

herramientas para formación de profesionales o para fomentar el contacto y las relaciones sociales (videollamadas u otras plataformas, por ejemplo, “smart TV”);

- **Sensores:** sensores en el entorno, en la cama o personales (portátiles o “wearables”, por ejemplo, que detectan constantes vitales o el movimiento para prevención de caídas, que también ayudan en la eliminación de contenciones físicas), o con acelerómetros para detectar y promover la actividad física o las alteraciones del sueño.
- **Robots** que complementen algunas tareas en las residencias, que podrían ser beneficiosos en condiciones de escasez de personal: ya hay alguna experiencia internacional de uso durante la pandemia, como en el caso de la ayuda a personas mayores para estar conectadas y también para desarrollar tareas cómo medir constantes vitales etc<sup>72</sup>. En este ámbito hay algunos proyectos de grupos de referencia a nivel español (<https://www.iri.upc.edu/staff/torras>) y proyectos europeos en curso (ej. <https://spring-h2020.eu/>). Es importante remarcar que este tipo de soluciones no es sustitutivo del personal humano, pues el contacto para las personas mayores es fundamental. Sin embargo, pueden dar soporte a tareas concretas (evitando a toda costa “cosificar” a los residentes) y ser útiles en situaciones de infecciones o epidemias.
- **Infraestructura, incluyendo arquitectura** (domótica, AAL aplicada a residencias) para crear entornos amigables para mayores, que garanticen privacidad e intimidad, que sean sostenibles y que permitan también flexibilidad y adaptabilidad; soluciones de **movilidad** para mayores y equipos de cuidadores/sanitarios que realicen cuidados domiciliarios.

En este ámbito, la colaboración entre centros de innovación y desarrollo, clínicos, servicios sociales, economistas etc., es esencial. Sería óptimo dotar a las residencias de personal orientado, cualificado y formado para interactuar con otros actores, para que las innovaciones respondan eficazmente al entorno donde van a utilizarse.



**Figura 3.** Esquema de las posibles conexiones y soporte entre diferentes entornos de cuidados vía telemedicina/teleasistencia (adaptado del seminario promovido por [telemed-now.org](http://telemed-now.org)).

## Transferencia de conocimiento

Es vital y urgente establecer líneas y programas que acerquen claramente la investigación a las personas, experimentando e implementando nuevos modelos de cuidado u organizativos, orientados a la atención integral e integración social, e incluyendo también el componente tecnológico. Este tipo de investigación, que siempre tiene que incluir una perspectiva de Innovación e Investigación Responsable (“*Responsible Research and Innovation*” (RRI)), se está extendiendo de forma global, con países pioneros y avanzados, como Canadá, en los cuales esta visión de RRI y de transferencia del conocimiento son centrales en todas las propuestas de proyectos a la agencia estatal de investigación en salud (CIHR) (<https://cihr-irsc.gc.ca/e/29529.html>). **España podría ser pionera en Europa, donde todavía este movimiento esta en sus primeras etapas.** Temas clave a impulsar podrían ser:

- Modelos de cuidados centrados en la persona (cuidar incorporando las preferencias y objetivos de las personas): existe la necesidad de adaptar, adoptar e implementar herramientas y metodologías que a nivel internacional están mejorando los resultados y la calidad de vida de las personas<sup>73,74</sup>;
- Nuevas formas de convivencia (pisos tutelados, co-housing etc.); existe una investigación muy inicial y cualitativa sobre experiencias de este tipo en España<sup>75</sup>;
- Cambios en la arquitectura e infraestructura de las residencias;
- Aspectos de cuidados y políticas sociales.

En este sentido es fundamental la integración de la investigación cuantitativa, cualitativa, RRI, políticas y economía de la salud y social. Se deberían de potenciar en España entornos que fomenten la creación, adopción, adaptación y evaluación de nuevos modelos de cuidados mediante la implementación del conocimiento y la investigación traslacional (“*implementation science*” o “*knowledge translation*”), incluyendo a los ciudadanos y sus cuidadores, y realizando aplicación en **territorios reales representativos, que se presten a pruebas (tipo “living labs”)**, que son extremadamente valiosos y se tendrían que potenciar en España, para después escalar.

Estos tres pilares (investigación sobre envejecimiento, innovación y transferencia) tendrían que ser impulsados y evaluados por un organismo específico, dada la relevancia del tema (con un papel similar al *National Institute of Aging* de los EE.UU.).

## Consideraciones finales

Este documento aspira, a partir de un análisis de la evidencia disponible sobre el impacto de la COVID-19 en personas mayores, especialmente las que viven en residencias, realizar diferentes propuestas enfocadas a mejorar la gestión de un eventual rebrote, repensar el modelo de cuidados de larga duración en España y enfatizar la importancia de los datos, del conocimiento, de la innovación y de la transferencia. Después de la pandemia, y a la luz de sus consecuencias dramáticas, no sería aceptable el abandonar a nuestros mayores, y, en particular, a un grupo de población especialmente vulnerable, aunque heterogéneo, que ha acabado siendo protagonista, a su pesar, durante esta crisis. Se tiene, sin duda, que hacer todos los esfuerzos necesarios para que esta situación no se repita y para mejorar sus condiciones de base, no tanto por razones de

protagonismo, si no para restituirles la dignidad que merecen, juntamente con todo el sector residencial, especialmente los profesionales. Tal y como se ha remarcado en el informe, la alta longevidad de España se tiene que aprovechar como un valor y una fortaleza, pues las personas mayores, a parte de la consideración que claramente les corresponde a nivel ético, pueden aportar mucho a la sociedad. De la misma manera, invertir en investigación, innovación y transferencia en este área podría resultar un magnífico revulsivo económico y social a la vez, con claro potencial de internacionalización.

## Bibliografía

1. Bialek S, Boundy E, Bowen V, et al. Severe Outcomes Among Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) — United States, February 12–March 16, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* [Internet] 2020 [cited 2020 Apr 17];69(12):343–6. Available from: [http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6912e2.htm?s\\_cid=mm6912e2\\_w](http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6912e2.htm?s_cid=mm6912e2_w)
2. Bonanad C, García-Blas S, Tarazona-Santabalbina F, et al. The effect of age on mortality in patients with Covid-19: a metanalysis with 611,583 subjects. *J Am Med Dir Assoc* [Internet] 2020 [cited 2020 Jun 8];0(0). Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861020304412>
3. Morley JE, Vellas B. Editorial: COVID-19 and Older Adults. *J Nutr Health Aging* [Internet] 2020 [cited 2020 Apr 9];24(4):364–5. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32242202>
4. Aronson L. Age, Complexity, and Crisis — A Prescription for Progress in Pandemic. *N Engl J Med* [Internet] 2020 [cited 2020 Apr 17];NEJMp2006115. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMp2006115>
5. Armitage R, Nellums LB. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *Lancet Public Heal.* 2020;5(5).
6. McMichael TM, Currie DW, Clark S, et al. Epidemiology of Covid-19 in a Long-Term Care Facility in King County, Washington. *N Engl J Med* 2020;382(21):2005–11.
7. *Nursinghomescompare* [Internet]. Available from: <https://www.medicare.gov/nursinghomecompare/InspectionReportDetail.html?ID=505334&SURVEYDATE=04/11/2019&INSPTYPE=STD&profTab=1&Distn=2.2&loc=KIRKLAND%2CWA&lat=47.6814875&lng=-122.2087353>
8. Yen MY, Schwartz J, King CC, Lee CM, Hsueh PR. Recommendations for protecting against and mitigating the COVID-19 pandemic in long-term care facilities. *J. Microbiol. Immunol. Infect.* 2020;53(3).
9. Tan LF, Seetharaman S. Preventing the Spread of COVID-19 to Nursing Homes: Experience from a Singapore Geriatric Centre. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2020;68(5).
10. *The Guardian* Hong Kong impact of COVID-19 [Internet]. Available from: <https://www.theguardian.com/world/2020/may/19/mps-hear-why-hong-kong-had-no-covid-19-care-home-deaths>
11. Rostgaard T. | COVID-19 in LTC in Denmark 1 [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 8]. Available from: <https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/05/The-COVID-19-Long-Term-Care-situation-in-Denmark-29-May-2020.pdf>
12. Inzitari M, Risco E, Cesari M, et al. No TitNursing Homes and Long Term Care after COVID-19: a new era? *J Nutr Heal Aging* 2020;In press.
13. *El País* Residencias 7 de Mayo 2020 [Internet]. Available from: <https://english.elpais.com/society/2020-05-07/data-shows-over-17500-confirmed-or-probable->

- covid-19-deaths-at-spains-care-homes.html
14. Zalakaín J, Davey V, Zalakaín J. | The COVID-19 on users of Long-Term Care services in Spain 1. 2020.
  15. Radiografía del coronavirus en residencias de ancianos en España [Internet]. [cited 2020 Jun 17]; Available from: <https://www.rtve.es/noticias/20200617/radiografia-del-coronavirus-residencias-ancianos-espana/2011609.shtml>
  16. Informe Fiscalía residencias [Internet]. [cited 2020 May 21]; Available from: <https://www.fiscal.es/documents/20142/377345/NOTA+19+MAYO+RESIDENCIAS.PDF/46905ce1-9405-4c97-9fd5-c2b2388163b0>
  17. Noticia fiscalía residencias [Internet]. [cited 2020 May 21]; Available from: <https://www.fiscal.es/web/fiscal/-/actividad-de-la-fiscalia-en-relacion-a-la-situacion-de-las-residencias-de-la-tercera-edad-afectadas-por-la-covid--2>
  18. PRIETO-ALHAMBRA D, Ballo E, Coma-Redon E, et al. Hospitalization and 30-day fatality in 121,263 COVID-19 outpatient cases. medRxiv 2020;2020.05.04.20090050.
  19. Oliva J. El desafío de la COVID-19 para el sistema de cuidados a personas con discapacidad y limitaciones en su autonomía - Blog Economía y Salud [Internet]. [cited 2020 Jun 16]; Available from: <http://www.aes.es/blog/2020/05/29/el-desafio-de-la-covid-19-para-el-sistema-de-cuidados-a-personas-con-discapacidad-y-limitaciones-en-su-autonomia/>
  20. Rada AG. Covid-19: The precarious position of Spain's nursing homes. BMJ. 2020;369.
  21. Kimball A, Hatfield KM, Arons M, et al. Asymptomatic and Presymptomatic SARS-CoV-2 Infections in Residents of a Long-Term Care Skilled Nursing Facility - King County, Washington, March 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet] 2020 [cited 2020 Apr 9];69(13):377–81. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32240128>
  22. Una estimación de la población que vive en residencias de mayores – EnR? [Internet]. [cited 2020 Jun 17]; Available from: <http://envejecimientoenred.es/una-estimacion-de-la-poblacion-que-vive-en-residencias-de-mayores/>
  23. Ng R, Lane N, Tanuseputro P, et al. Increasing Complexity of New Nursing Home Residents in Ontario, Canada: A Serial Cross-Sectional Study. J Am Geriatr Soc 2020;
  24. Amblàs-Novellas J, Santaugènia SJ, Vela E, Clèries M, Contel JC. What lies beneath: a retrospective, population-based cohort study investigating clinical and resource-use characteristics of institutionalized older people in Catalonia. BMC Geriatr [Internet] 2020 [cited 2020 Jun 8];20(1):187. Available from: <https://bmgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-020-01587-8>
  25. Bellelli G, Rebora P, Valsecchi MG, et al. Frailty index predicts poor outcome in COVID-19 patients. Intensive Care Med. 2020;
  26. Clegg A, Young J, Iliffe S, Rikkert MO, Rockwood K. Frailty in elderly people. Lancet (London, England) [Internet] 2013 [cited 2018 May 31];381(9868):752–62. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673612621679>
  27. ISCiii. Informes COVID-19 [Internet]. [cited 2020 Jun 17]; Available from: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/InformesCOVID-19.aspx>
  28. Wang H, Li T, Barbarino P, et al. Dementia care during COVID-19. Lancet 2020;6736(20):19–20.
  29. Pawelec G. Aging as an inflammatory disease and possible reversal strategies. J. Allergy Clin. Immunol. 2020;145(5):1355–6.
  30. Aiello A, Farzaneh F, Candore G, et al. Immunosenescence and its hallmarks: How to oppose aging strategically? A review of potential options for therapeutic intervention. Front. Immunol. 2019;10(SEP):2247.
  31. Mueller AL, Mcnamara MS, Sinclair DA. Why does COVID-19 disproportionately affect the

- elderly? Preprints 2020;(April):1–32.
32. CHMP. Flud Tetra, INN-Influenza vaccine (surface antigen, inactivated, adjuvanted).
  33. Barnett ML, Grabowski DC. Nursing Homes Are Ground Zero for COVID-19 Pandemic. *JAMA Heal Forum* 2020;1(3):e200369–e200369.
  34. American Geriatrics Society (AGS) Policy Brief: COVID-19 and Nursing Homes. *J Am Geriatr Soc* 2020;
  35. Verity R, Okell LC, Dorigatti I, et al. Articles Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis. *Lancet Infect Dis* [Internet] 2020 [cited 2020 Apr 9]; Available from: [www.thelancet.com/infection](http://www.thelancet.com/infection)
  36. Alderwick H, Dunn P, Dixon J. England’s health policy response to covid-19. *BMJ* [Internet] 2020 [cited 2020 May 24];369:m1937. Available from: <http://www.bmj.com/lookup/doi/10.1136/bmj.m1937>
  37. Discharging COVID-19 Patients To Nursing Homes Called A “Recipe For Disaster” [Internet]. 2020; Available from: <https://www.npr.org/sections/health-shots/2020/04/20/832034662/discharging-covid-19-patients-to-nursing-homes-called-a-recipe-for-disaster?t=1588660088942&t=1591608111459>
  38. Van Houtven CH, DePasquale N, Coe NB. Essential <sc>Long-Term</sc> Care Workers Commonly Hold Second Jobs and Double- or <sc>Triple-Duty</sc> Caregiving Roles. *J Am Geriatr Soc* [Internet] 2020 [cited 2020 May 24];jgs.16509. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jgs.16509>
  39. Residencias de mayores: un negocio en cuestión que factura 4.500 millones | Negocios | EL PAÍS [Internet]. [cited 2020 Jun 17]; Available from: <https://elpais.com/economia/2020-05-02/residencias-de-mayores-cuando-la-busqueda-de-beneficios-devalua-la-calidad-de-los-servicios.html>
  40. Estévez-Guerra GJ, Fariña-López E, Núñez-González E, Gandoy-Crego M, Calvo-Francés F, Capezuti EA. The use of physical restraints in long-term care in Spain: A multi-center cross-sectional study. *BMC Geriatr* 2017;17(1).
  41. Muñoz R, Gómez S, Curto D, et al. Reducing Physical Restraints in Nursing Homes: A Report From Maria Wolff and Sanitas. *J Am Med Dir Assoc* 2016;17(7):633–9.
  42. Recomendaciones para la toma de decisiones éticas sobre el acceso de pacientes a unidades de cuidados especiales en situaciones de pandemia | Observatorio de Bioética y Derecho (OBD) de la Universidad de Barcelona [Internet]. [cited 2020 Jun 8]; Available from: <http://www.bioeticayderecho.ub.edu/es/recomendaciones-toma-decisiones-eticas-sobre-acceso-pacientes-unidades-cuidado>
  43. Documento sobre envejecimiento y vulnerabilidad | Observatorio de Bioética y Derecho (OBD) de la Universidad de Barcelona [Internet]. [cited 2020 Jun 8]; Available from: <http://www.bioeticayderecho.ub.edu/es/documento-sobre-envejecimiento-y-vulnerabilidad>
  44. Declaración universal sobre Bioética y Derechos Humanos: UNESCO [Internet]. [cited 2020 Jun 8]; Available from: [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=31058&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=31058&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
  45. Convención | Disabilities ES [Internet]. [cited 2020 Jun 8]; Available from: <https://www.un.org/development/desa/disabilities-es/convencion-sobre-los-derechos-de-las-personas-con-discapacidad-2.html>
  46. BOE.es - Documento consolidado BOE-A-2002-22188 [Internet]. [cited 2020 Jun 17]; Available from: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22188>
  47. World Health Organisation ∴ Sustainable Development Knowledge Platform [Internet]. [cited 2020 Jun 11]; Available from: <https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=30022&nr=192&menu=317>

48. Kluge H. Statement – Invest in the overlooked and unsung: build sustainable people-centred long-term care in the wake of COVID-19 - WHO European Region [Internet]. [cited 2020 May 12]; Available from: <http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/statements/2020/statement-invest-in-the-overlooked-and-unsung-build-sustainable-people-centred-long-term-care-in-the-wake-of-covid-19>
49. Prevention C for DC and. Preparing for COVID-19 in Nursing Homes [Internet]. 2020; Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/long-term-care.html>
50. Network L-ILTCP. Resources to support community and institutional Long-Term Care responses to COVID-19 [Internet]. [cited 2020 Jun 6]; Available from: <https://ltccovid.org/category/evidence/>
51. Cómo prevenir los contagios por Covid-19 en los grupos residenciales [Internet]. [cited 2020 Jun 5]; Available from: <https://www.segg.es/investigacion/2020/05/12/como-prevenir-los-contagios-por-covid-19-en-los-grupos-residenciales>
52. Inzitari M, Udina C, Len O, et al. How a Barcelona post-acute facility became a referral center for comprehensive management of subacute patients with COVID-19. *J Am Med Dir Assoc Med Dir Assoc* [Internet] 2020 [cited 2020 Jun 17]; Accepted. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.06.015>
53. Notícia Huff Post Residencias [Internet]. [cited 2020 May 28]; Available from: <https://tinyurl.com/yawfv66s>
54. Notícia UME en residencias [Internet]. [cited 2020 May 20]; Available from: [https://www.defensa.gob.es/ume/noticias/2020/04/Noticias/covid19\\_06\\_abril.html](https://www.defensa.gob.es/ume/noticias/2020/04/Noticias/covid19_06_abril.html)
55. Roxby AC, Greninger AL, Hatfield KM, et al. Detection of SARS-CoV-2 Among Residents and Staff Members of an Independent and Assisted Living Community for Older Adults - Seattle, Washington, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69(14):416–8.
56. Nacoti M, Ciocca A, Giupponi A, et al. At the Epicenter of the Covid-19 Pandemic and Humanitarian Crises in Italy: Changing Perspectives on Preparation and Mitigation. *Catal non-issue content* [Internet] 2020 [cited 2020 May 15];1(2):1–5. Available from: <https://catalyst.nejm.org/doi/abs/10.1056/CAT.20.0080>
57. Heymann DL, Shindo N. COVID-19: what is next for public health? *Lancet*. 2020;395(10224):542–5.
58. Grabowski DC, Mor V. Nursing Home Care in Crisis in the Wake of COVID-19. *JAMA* [Internet] 2020 [cited 2020 May 24]; Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2766599>
59. Verbeek H, Gerritsen DL, Backhaus R, de Boer BS, Koopmans RT, Hamers JP. Allowing visitors back in the nursing home during the COVID-19 crisis – A Dutch national study into first experiences and impact on well-being. *J Am Med Dir Assoc* [Internet] 2020 [cited 2020 Jun 17]; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1525861020305260>
60. European Quality Framework for long-term care services Principles and guidelines for the wellbeing and dignity of older people in need of care and assistance [Internet]. [cited 2020 May 15]. Available from: [www.wedo-partnership.eu](http://www.wedo-partnership.eu).
61. Costa-Font J, Elvira D, Mascarilla-Miró O. `Ageing in Place`? Exploring Elderly People's Housing Preferences in Spain. *Urban Stud* [Internet] 2009 [cited 2020 Jun 11];46(2):295–316. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0042098008099356>
62. Spasova, S., Baeten, R., Coster, S., Ghailani, D., Peña-Casas, R. and Vanhercke B. Challenges in long-term care in Europe. A study of national policies [Internet]. 2018. Available from: [Challenges in long-term care in Europe - European Commission ec.europa.eu › social › BlobServlet](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip181101)
63. Mukamel DB, Peterson DR, Temkin-Greener H, et al. Program Characteristics and Enrollees' Outcomes in the Program of All-Inclusive Care for the Elderly (PACE). *Milbank Q* [Internet] 2007



- [cited 2018 May 29];85(3):499–531. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17718666>
64. McCarthy EP, Ogarek JA, Loomer L, et al. Hospital Transfer Rates among US Nursing Home Residents with Advanced Illness before and after Initiatives to Reduce Hospitalizations. *JAMA Intern Med* 2020;180(3):385–94.
  65. Ministerio de Sanidad. Informe del proyecto de Estratificación de la Población por Grupos de Morbilidad Ajustados (GMA) en el Sistema Nacional de Salud (2014-2016) [Internet]. 2018. Available from:  
[https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/informeEstratificacionGMASN\\_S\\_2014-2016.pdf](https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/informeEstratificacionGMASN_S_2014-2016.pdf)
  66. Dorn A van, Cooney RE, Sabin ML. COVID-19 exacerbating inequalities in the US. *Lancet* 2020;395(10232):1243–4.
  67. Pardo García I, Amo Saus E, Martínez Valero AP, Escribano Sotos F. Costes asociados a la desnutrición previa a la enfermedad y la desnutrición relacionada con la enfermedad: una revisión sistemática. *Nutr Hosp* [Internet] 2017 [cited 2020 Jun 8];34(5):1215–25. Available from:  
<http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/1058>
  68. Penacho Lázaro MÁ, Calleja Fernández A, Castro Penacho S, Tierra Rodríguez AM, Vidal Casariego A. Valoración del riesgo de malnutrición en pacientes institucionalizados en función del grado de dependencia. *Nutr Hosp* 2019;36(2):296–302.
  69. Inzitari M, Pérez LM, Enfedaque MB, et al. Integrated primary and geriatric care for frail older adults in the community: Implementation of a complex intervention into real life. *Eur J Intern Med* [Internet] 2018 [cited 2018 Nov 19];56:57–63. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30145055>
  70. Perez L, Enfedaque-Montes M, Cesari M, et al. A community program of integrated care for frail older adults: +AGIL Barcelona. *J Nutr Heal Aging* 2019;In press.
  71. Bettger JP, Thoumi A, Marquevich V, et al. COVID-19: Maintaining essential rehabilitation services across the care continuum. *BMJ Glob. Heal.* 2020;5(5).
  72. BBC News. Covid-19: Robots help care home residents stay in touch [Internet]. 2020;Available from: <https://www.bbc.com/news/av/technology-52323066/covid-19-robots-help-care-home-residents-stay-in-touch>
  73. Steele Gray C, Gill A, Khan AI, Hans PK, Kuluski K, Cott C. The Electronic Patient Reported Outcome Tool: Testing Usability and Feasibility of a Mobile App and Portal to Support Care for Patients With Complex Chronic Disease and Disability in Primary Care Settings. *JMIR mHealth uHealth* 2016;4(2):e58.
  74. Galik E, Resnick B, Hammersla M, Brightwater J. Optimizing Function and Physical Activity Among Nursing Home Residents With Dementia: Testing the Impact of Function-Focused Care. *Gerontologist* [Internet] 2014 [cited 2020 May 15];54(6):930–43. Available from:  
<https://academic.oup.com/gerontologist/article-abstract/54/6/930/564371>
  75. El cohousing senior como alternativa - El món de demà [Internet]. [cited 2020 Jun 8];Available from: <https://elmondedema.cat/es/el-cohousing-senior-como-alternativa/>