

RECOMENDACIONES PARA ABORDAJE DE LA FRAGILIDAD EN SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA GENERADA POR LA COVID-19

Este documento ha sido aprobado por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial el 25 de marzo de 2021

Estas recomendaciones han sido elaboradas por el Grupo de Trabajo de Prevención de la Fragilidad y Caídas de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud.

RECOMENDACIONES PARA ABORDAJE DE LA FRAGILIDAD EN SITUACIÓN DE CRISIS SANITARIA GENERADA POR LA COVID-19

ABREVIATURAS	3
RESUMEN EJECUTIVO	4
1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. Demografía de las personas mayores	6
1.2. La pandemia en el contexto de una sociedad envejecida	7
2. FRAGILIDAD Y COVID-19	11
2.1 Fragilidad como factor de riesgo de la COVID-19 y sus complicaciones	12
2.2 Síndromes geriátricos, incluida la fragilidad, como síntomas “atípicos” de presentación de la COVID-19 en las personas mayores	12
2.3 La fragilidad como consecuencia de la COVID-19	13
2.4 Importancia del entorno como mitigador de fragilidad	14
3 PROPUESTA DE ABORDAJE DE LA FRAGILIDAD DURANTE LA PANDEMIA	15
3.1 Detección precoz de fragilidad	15
3.2 Intervenciones para mantener y mejorar la capacidad funcional.....	19
3.3 Intervenciones en entornos específicos.....	22
4 MONITORIZACIÓN.....	24
5 REFLEXIONES FINALES.....	25
6 DEFINICIONES.....	25
7 BIBLIOGRAFÍA.....	26
8 ANEXO	33

ABREVIATURAS

ABVD	Actividades básicas de la vida diaria
AIVD	Actividades instrumentales de la vida diaria
AP	Atención Primaria
CCAA	Comunidades Autónomas
EPSP	Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS
IC	Intervalo de confianza
MNA	Mini Evaluación Nutricional
OMS	Organización Mundial de la Salud
RECS	Red Española de Ciudades Saludables
SPPB	Short Physical Performance Battery
Td	Tétanos-Difteria
TIC	Tecnologías de la información y Comunicación
TUG	Prueba “levanta y anda” (Test get up and go)
UCI	Unidad de Cuidados Intensivos
VGI	Valoración Geriátrica Integral

RESUMEN EJECUTIVO

La pandemia de la COVID-19 ha causado una crisis sanitaria y social sin precedentes. Las personas mayores y, en especial, la población institucionalizada, se han visto significativamente afectadas por la alta repercusión de la COVID-19, con una afectación más grave y mayor mortalidad y un evidente deterioro de su capacidad funcional. Estas circunstancias, junto a la sobrecarga de los recursos asistenciales, han incrementado el riesgo de edadismo, con graves consecuencias tanto para las personas mayores como para la sociedad en general.

El objetivo de este documento es la adaptación de las recomendaciones del “Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor”^[1] a la situación actual, destacando el cribado en Atención Primaria, como elemento clave de la intervención del cual derivarán el resto de acciones. Se quiere además, atendiendo a las condiciones especiales derivadas de la atención sanitaria durante la pandemia, facilitar alternativas cuando no es posible la presencialidad reforzando el apoyo en los recursos de la comunidad con posterior derivación al sistema sanitario.

La fragilidad es un estado previo a la discapacidad, relacionado con la edad, que conlleva una mayor vulnerabilidad y aumenta el riesgo de resultados sanitarios adversos. La importancia de la misma es su mayor prevalencia con la edad y que se puede prevenir, detectar y revertir. Además, se ha evidenciado como un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad por SARS-CoV-2 grave, así como de fallecimiento. La COVID-19 se ha manifestado como una enfermedad fragilizante, no solo por sus efectos propios, sino también por las medidas de control de restricción de la movilidad que se han tenido que implementar que han producido un deterioro de la capacidad funcional de las personas mayores. Así mismo hay que tener en cuenta que la fragilidad y otros síndromes geriátricos pueden ser síntomas de presentación de la COVID-19.

La propuesta de intervención implica realizar el cribado de fragilidad en personas mayores de 70 años, no solo aquellas que llegan a la consulta de Atención Primaria, sino también de forma proactiva, identificando a la población susceptible de cribado y contactando con ella. El cribado se debe realizar principalmente en Atención Primaria, pero también se puede contar con el apoyo de otros recursos de la comunidad en coordinación con el sistema sanitario, que es el responsable último de la prescripción de las actuaciones a llevar a cabo en la persona clasificada como frágil tras el cribado.

Se recomienda el cribado presencial con pruebas de ejecución tal y como establece el “Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor”^[1], pero cuando no sea posible se puede realizar cribado no presencial bien con pruebas de ejecución con la colaboración de una persona cuidadora o familiar, o con escalas como FRAIL. FRAIL también es la herramienta de cribado recomendada para el cribado en el entorno comunitario.

En aquellas personas clasificadas como no frágiles se debe realizar consejo integral en estilos de vida, particularmente en promoción de actividad física.

En las personas clasificadas como frágiles se debe llevar a cabo una valoración geriátrica integral de forma presencial por profesionales cualificados, preferentemente en Atención Primaria con derivación a atención especializada si es necesario. Se elaborará un plan de cuidados junto a la persona mayor y familia/persona cuidadora cuando sea preciso. A continuación, se propondrá una intervención personalizada apoyada en los recursos de la comunidad y basada en:

- Ejercicio físico multicomponente. Si no se puede realizar de forma presencial en recursos de la comunidad, se puede realizar en el domicilio,
- Nutrición,
- Seguimiento de multimorbilidad y polifarmacia,
- Bienestar emocional.

Además, en todas las personas mayores se debe evaluar el riesgo de caídas, estado vacunal (incluida vacunación contra la COVID-19) y promoción de autocuidado.

Es importante el seguimiento y monitorización de las recomendaciones de este documento para evaluar su efectividad.

La COVID-19 ha puesto de relevancia la necesidad de establecer mecanismos de promoción, prevención y atención de salud de las personas mayores, garantizando su cuidado, pero también preservando su valor social, como parte activa y necesaria de nuestra sociedad.

Así mismo de entre los retos surgidos de la pandemia, se encuentra la actual revisión de nuestro modelo de cuidados. Este se ha visto impugnado por la mayor afectación de manera diferencial entre las personas mayores, los dependientes y las personas frágiles, quienes han sido colectivos especialmente vulnerables, presentando un peor pronóstico y mayor comorbilidad y mortalidad. Por ello, es preciso reorientar el actual sistema de cuidados y atención de la salud, poniendo a la persona y al mantenimiento de su capacidad funcional en el centro de los mismos. Teniendo presente que el no actuar tiene un coste personal y social mayor del que se pueda derivar de la implementación de estas recomendaciones.

1. INTRODUCCIÓN

En la crisis generada por la COVID-19 y la especial incidencia en las personas mayores, más vulnerables a la enfermedad y sus consecuencias, convierte en un reto afrontar los siguientes pasos ante la pandemia teniendo en cuenta sus necesidades. En esta situación de tensión del sistema socio-sanitario es necesario articular cómo continuar prestando una atención de calidad, no solo a la situación aguda, sino también a otras situaciones como la fragilidad, la atención de las enfermedades crónicas, síndromes geriátricos y a las necesidades físicas, mentales y sociales. Esto no solo beneficiará a las personas mayores, sino a la sociedad en su conjunto.

Una expectativa de vida libre de discapacidad debe basarse en la promoción de un envejecimiento activo y saludable que garantice que las personas mayores mantengan la máxima capacidad funcional. Para ello es fundamental evaluarla y prevenir o revertir la fragilidad, evitando la progresión hacia la discapacidad y la mayor sobrecarga del sistema.

El **objetivo** de este documento es facilitar la detección precoz de la fragilidad así como el abordaje de la misma en las personas mayores durante la situación de pandemia por la COVID-19 mediante la adaptación de las recomendaciones del “Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor”^[1] a la situación actual, destacando el cribado en Atención Primaria, como elemento clave de la intervención del cual derivarán el resto de acciones. Se quiere, además, atendiendo a las condiciones especiales derivadas de la atención sanitaria durante la pandemia,

facilitar alternativas cuando no es posible la presencialidad reforzando el apoyo en los recursos de la comunidad con posterior derivación al sistema sanitario.

Este documento **está dirigido** a profesionales sanitarios, gestores, decisores políticos y profesionales de otros ámbitos relacionados con las personas mayores.

El **ámbito** de estas recomendaciones es amplio, incluyendo al conjunto del Sistema Sanitario (sanidad pública y privada, salud pública, etc.), sistema socio-sanitario, residencial y entorno comunitario.

1.1. Demografía de las personas mayores

Nuestra sociedad ha afrontado desde finales del siglo pasado las transiciones demográfica y epidemiológica, que han llevado a un aumento de la esperanza de vida y a una mayor proporción de personas mayores. Sin embargo, este aumento de la esperanza de vida no supone un aumento similar de los años ganados en la calidad de vida o buena salud, ya que se ha asociado a un incremento de enfermedades crónicas, fragilidad, discapacidad y dependencia.

Las oportunidades que ofrece esta transición demográfica son tan amplias como las contribuciones que aporta a la sociedad una población de personas mayores que mantengan un envejecimiento activo y saludable, y esto dependerá en gran medida de que los años adicionales de vida se vivan en buena salud, es decir, añadir “vida a los años” y no únicamente “años a la vida”. Este desafío ya existía antes de la crisis generada por la COVID-19 y ha sido potenciado en el último año.

Nuestro país ha alcanzado una de las esperanzas de vida más alta del mundo, en 2018 se situaba por encima de los 83 años (86,08 en mujeres y 80,43 en hombres), pero con una cifra de años de vida saludable al nacer en 2018 de 79,2 (76,9 en hombres y 81,5 en mujeres), en la que otros países de nuestro entorno nos aventajan. Por ello el reto es fomentar el mantenimiento de la capacidad funcional limitando la aparición de discapacidad y dependencia, actuando en los factores que son modificables y, por tanto, sujetos a intervención, como la fragilidad.

Con datos de 2019, en España 9.057.193 personas (56,8% mujeres) tenían 65 años y más, representando el 19,3% de la población^[3], estimándose que en 2033 llegará al 25,2%^[4] y en 2066 al 34,6%^[5]. Así mismo, de mantener esa tendencia, la tasa de dependencia (cociente, en tanto por ciento, entre población menor de 16 años o mayor de 64 y la población de 16 a 64 años) se elevaría desde el 54,2% actual hasta el 62,4% en 2033^[4]. La Figura 1 recoge las proyecciones de la pirámide poblacional para España de 2018 a 2068^[3,4].

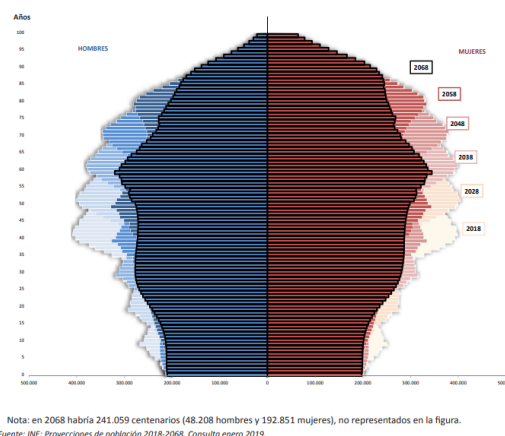


Figura 1 Proyecciones de población para España por sexo y edad, 2018-2068^[3,4]

Además, se observa un progresivo “envejecimiento del envejecimiento”, con un 6,1% de la población total mayores de 80 años y 16.303 personas mayores de 100 años^[3].

Las personas mayores representaban el 28,5% de la población zonas rurales (<2.000 habitantes) frente al 18,5% en zonas urbanas, pero en mayor número en estas últimas (6.923.244 en zona urbana, 770.580 en zona rural). Existen diferencias entre Comunidades y Ciudades Autónomas (CCAA), siendo las más envejecidas con más de un 20% de su población: Asturias, Castilla y León, Galicia, País Vasco, Cantabria y Aragón^[3].

La forma habitual de convivencia de las personas mayores es en pareja sin otros convivientes (49,2% hombres, 32,3% mujeres), pero un 17,8% del total de hombres y 31% de las mujeres viven solos/as, con un ligero incremento en los últimos años, aunque de menor proporción que en otros países europeos^[3]. Se estimaba que 333.920 personas vivían en residencias de personas mayores, con un especial "sobreenvejecimiento" frente a las personas mayores que residen en viviendas familiares, representando las personas de 80 o más años el 79% del total de la población institucionalizada, con una media de edad de 86 años^[6].

Respecto a su salud, el 45,4% de las personas mayores referían su salud percibida buena o muy buena (52,3% hombres, 40% mujeres), pero suponían el 45,9% de las altas hospitalarias y el 57,9% de las estancias hospitalarias, con ingresos de mayor duración, especialmente en hombres. Antes de la pandemia, las personas mayores de 65 años suponían el 86% de los fallecimientos, mayor en hombres que en mujeres^[3].¹

1.2. La pandemia en el contexto de una sociedad envejecida

Las personas mayores y con patologías crónicas previas, como enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica o diabetes mellitus, son especialmente susceptibles a la COVID-19 y sus manifestaciones más graves, pudiendo presentar una mayor letalidad^[7,8]. A esta susceptibilidad puede contribuir la soledad o aislamiento en el que se encuentran algunas personas mayores, la falta de respuesta adecuada de los sistemas de salud durante la pandemia, así como otros determinantes sociales de la salud como el nivel socioeconómico, país de origen, lugar de residencia, etnia, diversidad funcional, etc.

En una reciente revisión con datos internacionales, incluida España, la mortalidad por la COVID-19 fue del 3% en el grupo entre 50 y 59 años, del 9,5% entre los 60 y 69 años, 22,8% entre los 70 y 79 años y del 29,6% en mayores de 80 años^[9], evidenciando que la COVID-19 resulta devastadora en las personas mayores.

Este patrón de morbilidad y mortalidad ha tenido un especial impacto en las residencias de personas mayores. El "sobreenvejecimiento" de esta población supone una mayor probabilidad de encontrar en ellas personas más frágiles y con una disminución de su capacidad intrínseca y patologías crónicas asociadas a la edad, además de otros condicionantes como es la convivencia en un medio cerrado. Sobre este grupo de población han recaído las consecuencias más duras de la pandemia, por lo que son un

¹ Para información más detallada sobre los principales indicadores en personas mayores se recomienda consultar el documento "Un perfil de las personas mayores en España, 2020. Indicadores estadísticos básicos". Pérez Díaz, Julio; Abellán García, Antonio; Aceituno Nieto, Pilar; Ramiro Fariñas, Diego. Madrid, 2020. Informes Envejecimiento en red nº 25, 39p. [Fecha de publicación: 12/03/2020]. <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2020.pdf>

colectivo a priorizar en las acciones de salud pública, tal y como se ha hecho en la estrategia de vacunación contra la COVID-19^[10].

- **Impacto de la COVID-19 en las personas mayores hasta 13 de enero de 2021.**

Desde el inicio de la alerta hasta el 13 de enero se notificaron 2.174.436 casos, con cambios en la **distribución por edad** de los casos a lo largo de la evolución de la pandemia.

En un primer periodo hasta el 11 de mayo de 2020^[11] se notificaron 231.765 casos, con una edad mediana de 60 años (59 en mujeres y 62 en hombres). Las personas de 60 o más años confirmadas fueron 118.733 (51,6% del total), 55,2% en hombres. En la Figura 2 puede verse la distribución de casos de la COVID-19 por grupos de edad y sexo hasta el 11 de mayo de 2020.

Con fecha de diagnóstico posterior al 10 de mayo de 2020 y hasta el 13 de enero de 2021^[11], se identificaron 1.942.671 casos, el 52,5% eran mujeres y la mediana de edad de los casos 41 años, menor que en el periodo previo. En este periodo la mayor proporción de casos produjo en el grupo de edad de 15 a 59 años (66% del total). Se diagnosticaron en mayores de 60 años 417.154 casos (21,5% del total) y 22.069 defunciones (94,4% del total de fallecimientos). En la figura 3 se puede ver la distribución de los casos de la COVID-19 por grupo de edad y sexo en este periodo.

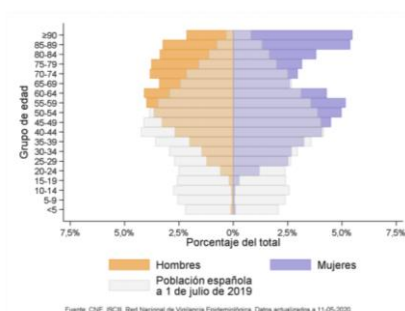


Figura 2: Distribución por edad y sexo. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE y población española (Hasta el 11 de mayo 2020)[12]

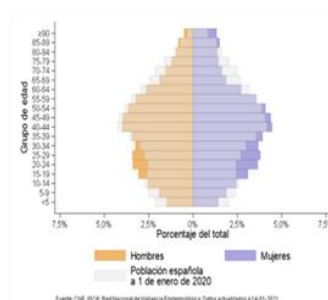


Figura 3: Distribución por edad y sexo. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE desde el 10 de mayo[11]

Al analizar los **indicadores de gravedad**, se observa que desde el principio de la pandemia el porcentaje de hospitalización aumenta con la edad en ambos periodos, estando en mayores de 70 y 80 años por encima del 30% (Figura 4)^[10]. En los casos confirmados, la mortalidad se concentra principalmente en los mayores de 60 años en ambos periodos (95,3% y 94,4%)^[10] (Figuras 5 y 6), siendo la letalidad alrededor del 8% en mayores de 70 años y del 20% en mayores de 80 desde el inicio de la pandemia (Figura 4)^[10].

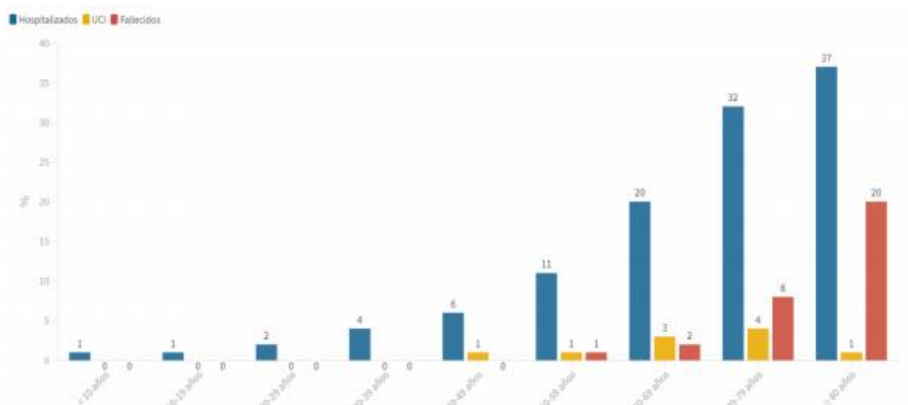


Figura 4: Porcentaje de hospitalizados, ingresos en UCI y fallecidos por grupos de edad desde el comienzo de la pandemia hasta el 7 de enero de 2021^[10]

En el primer periodo hasta el 10 de mayo de 2020^[12] la mayor parte de los casos hospitalizados y las defunciones se concentraron en las personas de mayor edad, representando las personas de 60 o más años el 68,6% de las hospitalizaciones, el 65,5% de los ingresos en UCI y el 95,3% de los fallecimientos (Figura 5).

A partir del 10 de mayo de 2020 hasta el 13 de enero de 2021^[11] el porcentaje de hospitalizaciones y defunciones por la COVID-19 también aumentó con la edad, alcanzando un 28% y 12,3% en mayores de 79 años, respectivamente (Figura 6). Los mayores de 80 años presentan el porcentaje de ingreso más alto, en relación al resto de grupos de edad, en el segundo período, pero no en el primero. Si sólo se tiene en cuenta los casos de los últimos meses de 2020 y primera quincena de enero 2021, la letalidad en los de más de 80 años es algo inferior, sobre un 15%, pero sigue habiendo una diferencia importante con el resto de grupos de edad en los que ni la letalidad ni los ingresos en UCI alcanzan el 2% sobre los casos infectados^[10].

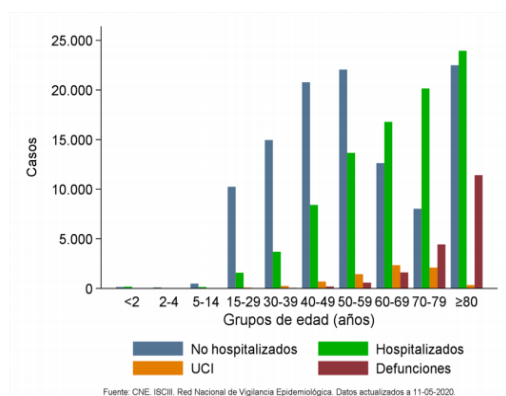


Figura 5: Distribución del número de casos por grupos de edad y situación clínica. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE (actualizados a 11 de mayo de 2020)^[12]

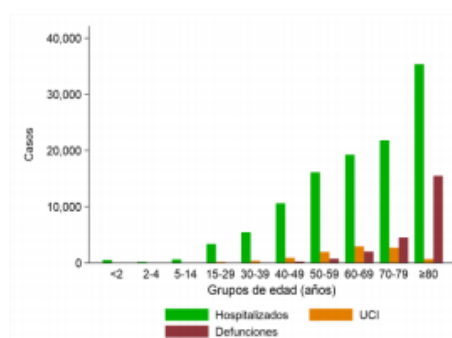


Figura 6: Distribución del número de casos por grupos de edad y situación clínica. Casos de COVID-19 notificados a la RENAVE con diagnóstico posterior al 10 de mayo de 2020^[11]

En el último periodo, la aparición de nuevas variantes y la introducción de la vacuna establecen un escenario cambiante, por lo que el seguimiento de la pandemia requiere una monitorización constante, por lo que para conocer la situación actualizada de la COVID-19 en las personas mayores se deben consultar fuentes oficiales².

Estos datos solo son la punta del iceberg, ya que muchas más personas han sufrido tanto las consecuencias directas de la enfermedad como las consecuencias indirectas, aislamiento, pérdida de seres queridos, disminución de la actividad diaria, ansiedad, dificultad en el seguimiento de patologías crónicas, etc. Estas consecuencias han sido especialmente patentes en las personas mayores que viven en centros socio-sanitarios. La COVID-19 ha puesto en evidencia la disfunción y fragilidad de algunos sistemas de cuidado, suponiendo un reto, pero también una oportunidad para reorganizarlos.

- **Situación de las personas mayores que residen en centros socio-sanitarios**

Las personas que residen en centros socio-sanitarios han sido particularmente afectadas por la COVID-19 con altas tasas de mortalidad, observándose como factores de riesgo de gravedad la edad avanzada, la comorbilidad y el entorno cerrado con contacto estrecho entre residentes y con el personal. En los brotes detectados se han descrito tasas de ataque secundario muy elevadas entre residentes y el personal del centro, por encima del 50%, así como en sus visitantes, generalmente de edad avanzada. Así mismo, la mortalidad ha sido muy elevada entre los residentes y sus visitantes, mientras que en el personal en general la infección ha tenido un curso leve^[13]. La recopilación de datos ha sido compleja debido a la variabilidad en la denominación de estos centros, así como la falta de sistemas de vigilancia de la infección establecidos en los mismos^[12].

Un reciente estudio de 1.084 personas residentes de 6 residencias de Albacete capital (que representa más del 90% de todas las personas residentes de la ciudad), ha evidenciado que la tasa de mortalidad durante el primer mes de la pandemia fue del 15,3% y durante los tres primeros meses del 28,0%. El exceso de mortalidad en estos dos periodos fue del 564% y del 315% respectivamente^[14]. Las personas residentes infectadas por la COVID-19 eran de mayor edad, principalmente frágiles y con peor situación funcional que aquéllas no infectadas. La mortalidad fue mayor en los hombres, en las personas con peor situación funcional y con mayor comorbilidad. Durante el primer mes de la pandemia, 65 (24,6%) personas trabajadoras se dieron de baja por síntomas de la COVID-19, con una media de 19,2 días de baja. En una residencia se estimaron los costes extraordinarios asociados a la pandemia en un mínimo de 276.281€/mes, fundamentalmente debidos a hospitalizaciones, bajas laborales de personal con necesidad de reposición e intervenciones de profesionales de la salud. Los costes fueron 35% superiores durante los primeros 3 meses de la pandemia al compararlos con el mismo periodo de 2017, con un descenso en los ingresos económicos del 10%, originando en total un saldo negativo aproximado del 95%.

Se han identificado como factores que contribuyen a la extrema vulnerabilidad de estas instituciones el tener menores recursos diagnósticos, la alta carga de trabajo, la falta de preparación del personal

² Informes COVID-19 (RENAVE)

<https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Paginas/InformesCOVID-19.aspx>

en cuanto a medidas de prevención y control de la infección, la movilidad del personal de un centro a otro y las bajas en el personal por la COVID-19, que implica una mayor carga de trabajo a los que siguen trabajando, con el consiguiente riesgo^[12].

- **Contrarrestar el edadismo en la sociedad y particularmente en la atención sociosanitaria**

Es fundamental comprender el envejecimiento como una etapa más de la vida, contrarrestar los conceptos negativos y estereotipados de las personas mayores con el reconocimiento de la diversidad en la vejez y fomentar su participación informada en la toma de decisiones. La capacidad física y mental de una persona no viene determinada por una edad cronológica sino por su capacidad funcional.

Durante las primeras fases de la pandemia las personas mayores se han visto como un grupo social diferenciado por la alta repercusión de la COVID-19, con una afectación más grave y mayor mortalidad. Esto incrementa el riesgo de edadismo o discriminación por edad, que tiene graves consecuencias tanto para las personas mayores como para la sociedad en general.

Estas actitudes influyen en la auto-percepción generando un riesgo de auto-exclusión^[15] y de invisibilización por la sociedad, limitando las posibilidades de participación y de que las sociedades se beneficien de los conocimientos y experiencias que pueden aportar las personas mayores a un grupo intergeneracional^[16,17]. Especial atención merecen los efectos del edadismo en la atención socio-sanitaria, pudiendo generar actitudes negativas en la prestación de cuidados a largo plazo, no destinando recursos suficientes u orientados a la patología crónica y perpetuando en modelo de atención a la enfermedad aguda^[18].

2. FRAGILIDAD Y COVID-19

La **fragilidad** se define como un deterioro progresivo, relacionado con la edad, de los sistemas fisiológicos que provoca una disminución de las reservas de la capacidad intrínseca, lo que confiere una mayor vulnerabilidad a los factores de estrés y aumenta el riesgo de una serie de resultados sanitarios adversos^[16].

Se centra en la funcionalidad y no focaliza en el diagnóstico de enfermedad. Cada vez más estudios sustentan el hecho de que, en la población mayor, es el mejor predictor de eventos adversos y discapacidad independientemente que otros parámetros como la comorbilidad o la multimorbilidad^[19–21]. A pesar de la importante asociación entre fragilidad, discapacidad y comorbilidad, entre un 23% y un 26% de los mayores con fragilidad no presentan discapacidad ni comorbilidad^[22,23].

En España, la prevalencia de fragilidad es del 18% (IC 95% 15-21%), según un reciente meta-análisis que en su mayoría incluía individuos de 65 años o más, siendo algo más baja en estudios a nivel comunitario 12% (IC 95% 10-15%) y mucho más alta en ámbitos no comunitarios 45% (IC95% 27-63%)^[24].

Pero lo realmente relevante a efectos de Salud Pública respecto a la fragilidad es que **se puede prevenir**, identificar y revertir. Esta circunstancia es especialmente relevante durante la situación actual de pandemia ya que la fragilidad puede ser un factor de riesgo más para la COVID-19 y a su vez esta puede desencadenar fragilidad^[25]. Queda por evaluar el impacto en la COVID-19 de intervenciones específicas en relación a la fragilidad^[25].

2.1 Fragilidad como factor de riesgo de la COVID-19 y sus complicaciones

La fragilidad ha supuesto un factor de riesgo para la COVID-19 y sus complicaciones graves. El virus SARS-CoV-2 implica un daño en múltiples órganos y sistemas, siendo especialmente relevante en el sistema respiratorio e inmunológico^[26]. La infección activa el sistema inmune innato generando una respuesta excesiva que podría estar relacionada con una mayor lesión pulmonar y peor evolución clínica. Las observaciones clínicas apuntan a que, cuando la respuesta inmune no es capaz de controlar eficazmente el virus, como en personas mayores con un sistema inmune debilitado, el virus se propagaría de forma más eficaz produciendo daño tisular pulmonar, lo que activaría a los macrófagos y granulocitos y conduciría a la liberación masiva de citoquinas pro-inflamatorias^[12].

Además de los daños relacionados con la infección, también tiene la capacidad de exacerbar las condiciones médicas subyacentes. Esto supone un importante desafío a la hora de identificar a las personas que, por su capacidad funcional, condición de fragilidad y factores como enfermedades crónicas subyacentes puedan ser especialmente vulnerables a la infección por SARS-CoV-2 y las complicaciones graves de la enfermedad.

La fragilidad se asocia a peor pronóstico con mayor riesgo de infección severa con necesidad de ingreso hospitalario o muerte, independientemente del método de diagnóstico de fragilidad que se emplee y de factores sociodemográficos y estilos de vida^[27]. Varios estudios en personas mayores han evidenciado la fragilidad como mejor predictor de eventos adversos, COVID-19 grave o incluso mortalidad que la edad o comorbilidad^[21,28–32]. También se evidencia mayor riesgo de fallecer en aquellas personas mayores hospitalizadas con dependencia funcional severa o deterioro cognitivo moderado-severo^[33].

Estas características individuales se han podido ver especialmente exacerbadas en las situaciones de confinamiento, haciendo por ello más importante si cabe la detección precoz de las personas frágiles y con enfermedades crónicas, para una adecuada intervención que limite la progresión de su situación de fragilidad y las complicaciones en caso de infección por SARS-CoV-2.

2.2 Síndromes geriátricos, incluida la fragilidad, como síntomas “atípicos” de presentación de la COVID-19 en las personas mayores

En la COVID-19 típicamente se han descrito los síntomas respiratorios (fiebre, tos y disnea) como los más frecuentes de presentación dentro de un amplio abanico de síntomas sistémicos (digestivos, neurológicos, cardiológicos, etc.). Sin embargo, en pacientes mayores determinados síntomas “atípicos” pueden ser predominantes como forma de presentación de la COVID-19. Así el delirium, las caídas y el declive funcional forman parte del espectro de presentación de la COVID-19, al igual que en otras enfermedades agudas o infecciones, y por lo tanto deben ser considerados como sintomatología sospechosa en pacientes mayores^[34–36].

2.3 La fragilidad como consecuencia de la COVID-19

Se ha observado la fragilidad como una secuela más de la infección, así como del aislamiento e inactividad que han podido padecer las personas mayores. Es probable que próximamente se observe a nivel poblacional un descenso de la capacidad funcional, un incremento de la fragilidad y mayor riesgo de caídas con incremento de ingresos hospitalarios por fracturas por fragilidad^[37]. (Figura 7).

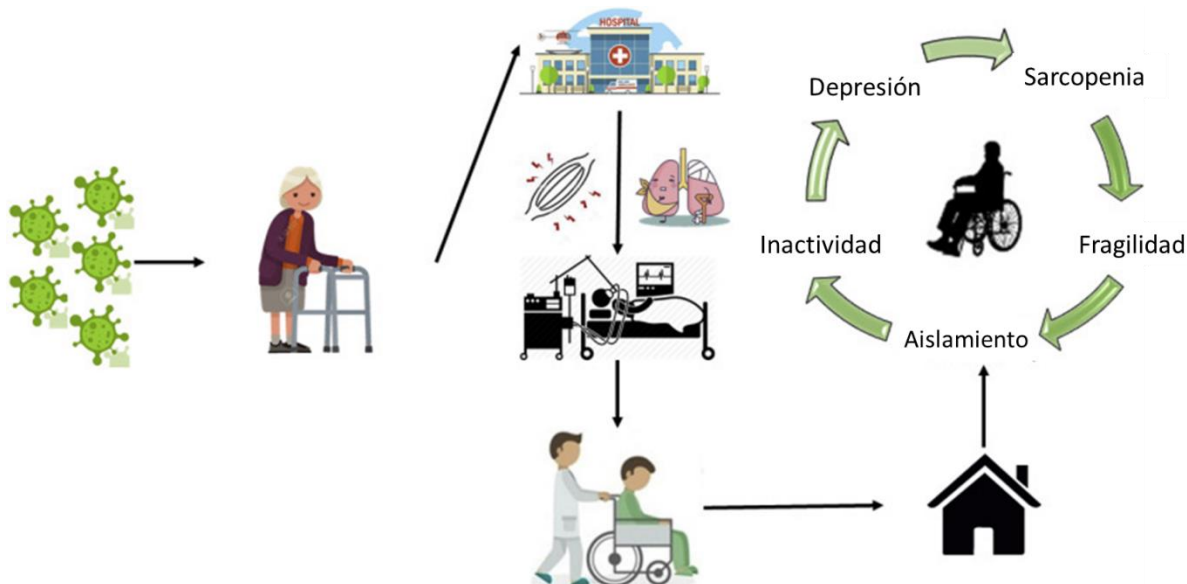


Figura 7: El efecto perjudicial de la COVID-19 sobre el desarrollo de sarcopenia y fragilidad en personas mayores^[38]

Fuente: Traducida de la: *The detrimental effect of COVID-19 on the development of sarcopenia and frailty among people of old age. Potential influences of physical inactivity and social isolation on the pathogenesis are illustrated* del artículo de JA Woods et al. *The COVID-19 pandemic and physical activity de 2020*.

Esto es particularmente evidente en aquellas personas que viven en centros socio-sanitarios. En una residencia de Albacete^[14], las personas infectadas por SARS-CoV-2 eran principalmente frágiles y con peor situación funcional que aquéllas que no padecieron la COVID-19. Datos no publicados de este estudio identificaron que el número de personas residentes frágiles tras la pandemia se redujo en un 20%, debido a que gran parte de ellas se convirtió en discapacitadas o fallecieron. Por el contrario, el número de personas residentes robustas o pre-frágiles solo se redujo un 9%, incidiendo en que la principal población en riesgo de presentar eventos adversos de salud en las residencias es la frágil (figura 8).

A los tres meses del inicio de la pandemia, no se observaron diferencias en la pérdida funcional entre el grupo de personas con la COVID-19 y sin ella. Y además también independiente de la comorbilidad³.

³ Pendiente de publicación

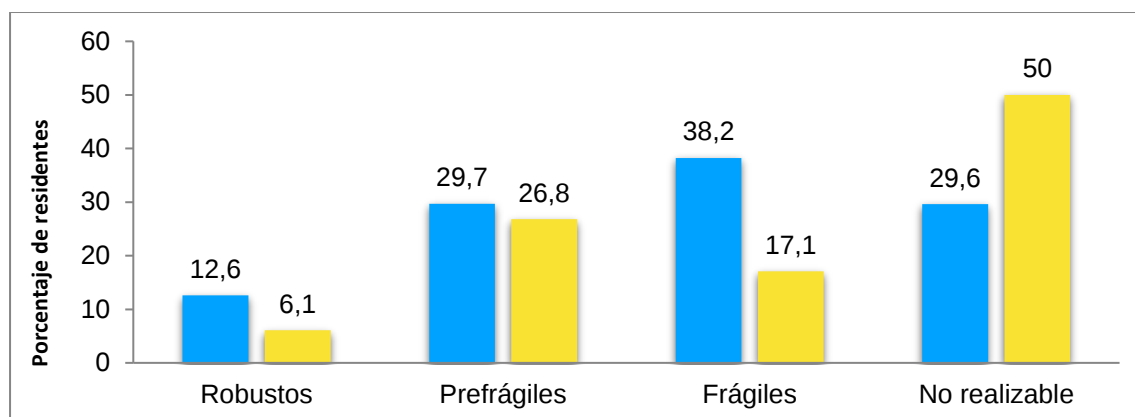


Figura 8: Situación de fragilidad en personas mayores de una residencia de Albacete capital antes (barras azules) y tres meses después (barras amarillas) del inicio de la pandemia por la COVID-19 ^[38]

2.4 Importancia del entorno como mitigador de fragilidad

Tanto en una situación de pandemia como en situaciones particulares de desastres naturales o conflictos, la influencia del entorno, como factor de riesgo o protector, puede ser especialmente importante en la capacidad funcional del adulto mayor^[16]. Lamentablemente en ocasiones el entorno, tanto físico como social, no ha podido actuar mitigando las dificultades derivadas de las condiciones intrínsecas, como la fragilidad, e incluso en algunos casos ha podido potenciarlas.

Con el objetivo de aplanar la curva y disminuir el número de contagios se han tomado medidas de Salud Pública excepcionales como el confinamiento de la población bajo la premisa de mantener la distancia social. Estas medidas, si bien necesarias, en algunos casos han podido tener ciertos efectos no deseados al disminuir la actividad física diaria y las oportunidades de socialización, viéndose particularmente afectadas las personas mayores, y especialmente aquellas que residen en residencias. En el estudio de la residencia de Albacete se observa cómo los que han tenido la COVID-19, con o sin alta comorbilidad, presentaron más estrés postraumático y ansiedad que los que no. Además, esta afectación psicológica es mayor en las mujeres, en los mayores de 80 años y en los de baja comorbilidad. La depresión y el trastorno del sueño fueron similares⁴.

Es posible que estos cambios drásticos en los estilos de vida hayan supuesto un cambio en las condiciones de capacidad funcional más allá de las derivadas de las condiciones de salud individuales, siendo un factor de riesgo para el desarrollo de fragilidad y/o dependencia.

En lo relativo al entorno sanitario, hay que tener en cuenta que la elevada presión asistencial puede limitar la atención, pero también puede producir en las personas evitación de la búsqueda de atención por la disminución de actividad física o el miedo al contagio, especialmente en las personas mayores. Los regímenes de aislamiento severo en los hospitales han condicionado un declive funcional agudo con agravamiento de fragilidad previa y aparición de síndromes geriátricos en estas personas. Es preciso garantizar su protección sin provocar su aislamiento, estigmatización o situaciones de mayor

⁴ Pendiente de publicación

vulnerabilidad, asegurando la atención a sus necesidades, así como su participación y apoyo en los recursos de la comunidad.

3 PROPUESTA DE ABORDAJE DE LA FRAGILIDAD DURANTE LA PANDEMIA

En 2015 se publicó el “Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor”^[1] en el que se establece el procedimiento de detección precoz y abordaje de fragilidad en Atención Primaria. En este momento en el que la atención presencial se ve limitada, tanto por la presión asistencial causada por la COVID-19 como por las medidas establecidas para su prevención, es preciso adaptar la detección y abordaje de la fragilidad a la situación actual, integrando aspectos relacionados con la fragilidad, que a su vez están siendo factores de peor evolución como la edad, la comorbilidad o la discapacidad^[30]. Sin perjuicio de que la evaluación recomendada por el Ministerio de Sanidad es la establecida en dicho documento.

Por todo lo anteriormente descrito, es necesario implementar **medidas encaminadas a detectar**:

- Condiciones de fragilidad agravadas y/o derivadas de la situación de inactividad por confinamiento o restricciones de actividades y la falta de detección precoz, seguimiento y atención de las enfermedades crónicas y la fragilidad, especialmente en residencias de personas mayores o centros socio-sanitarios.
- Cambios en la situación funcional de las personas, cuya monitorización y detección se ve dificultada por la importante interrupción asistencial presencial en Atención Primaria.

Así como, **fomentar entornos que apoyen y mantengan la capacidad funcional**, facilitando la realización de actividad física como principal medida para la prevención y abordaje de fragilidad. A la vez que se tienen en cuenta las medidas de prevención frente a la COVID-19.

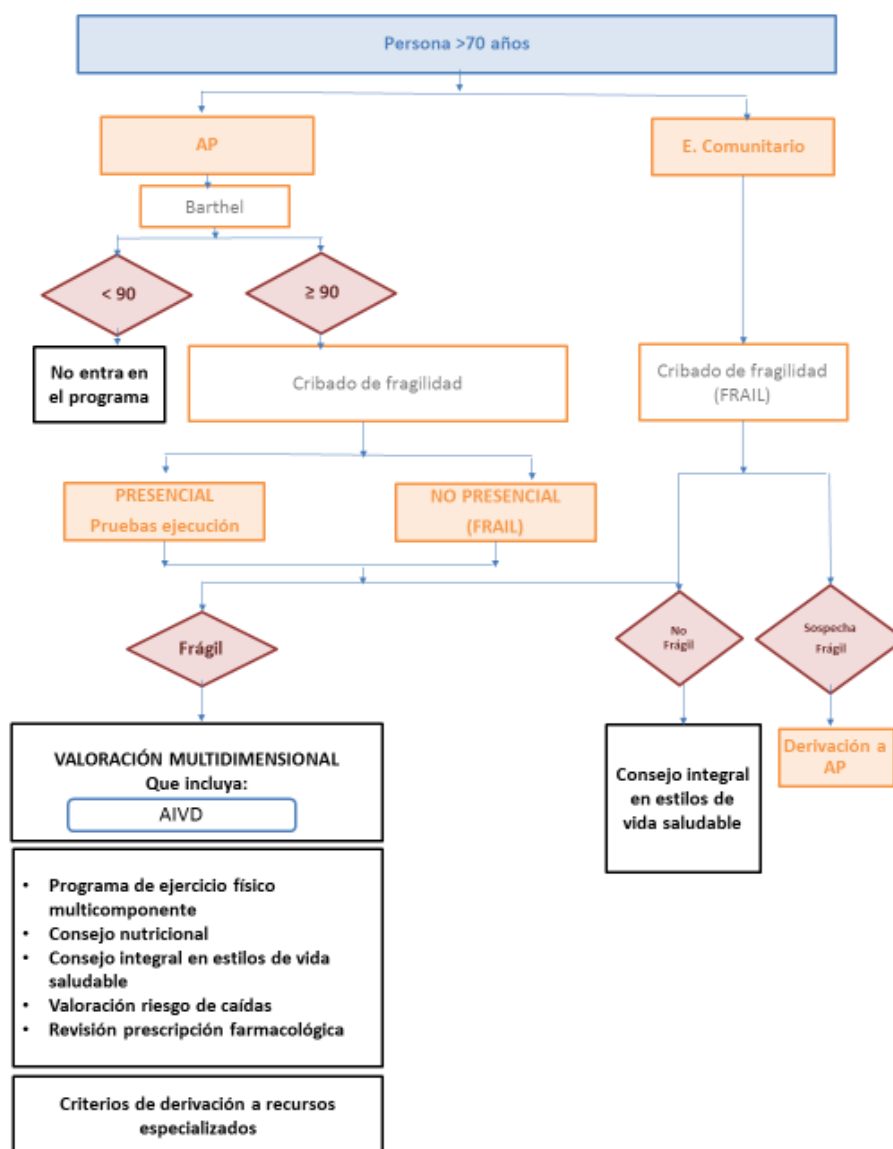
Todo ello con el **objetivo final** de promover un envejecimiento saludable, también durante situaciones de crisis como la generada por la actual pandemia.

3.1 Detección precoz de fragilidad

- **Puntos clave**
 1. En las personas mayores de 70 años asignadas a cada cupo procurar la búsqueda activa y la evaluación oportunista de fragilidad cuando se consulta por otro motivo, especialmente en Atención Primaria, pero también en otros contactos asistenciales (hospital, residencias, etc.). Es preciso tener en cuenta, que, en la situación actual, aunque haya una evaluación relativamente reciente (pre-confinamiento), se ha podido producir un deterioro de la capacidad funcional debido a la inactividad física, otros efectos de las restricciones de movilidad o socialización o como consecuencia de nuevas patologías, incluyendo la COVID-19.
 2. La evaluación de fragilidad debe ser parte de la evaluación centrada en la persona, con un enfoque dirigido a adecuar la atención en función de la situación basal del paciente y optimizar los recursos de la manera más adecuada para mejorar y/o mantener la capacidad funcional. Además, la atención inclusiva de la fragilidad, en entornos

comunitarios, puede ayudar a evitar un ingreso hospitalario o acortar la duración del mismo.

3. La identificación de fragilidad durante la pandemia de la COVID-19, debe estar destinada a la orientación de las decisiones terapéuticas centradas en la persona, a la toma de decisiones clínicas^[21] y a la realización de intervenciones dirigidas a su prevención o abordaje. No debe utilizarse la fragilidad como criterio de exclusión^[37].
 4. Es fundamental la capacitación de los profesionales sanitarios en la valoración y abordaje de fragilidad. En la situación actual puede ser de gran utilidad el "Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor"^[1] y el curso de "Detección y Manejo de Fragilidad y Caídas en las Personas Mayores" en formato online^[39].
- **Propuesta de intervención durante la pandemia.**



- ¿Dónde podemos detectar fragilidad en situación de pandemia?

Desde el inicio de la pandemia las actividades de promoción de la salud y prevención, incluida la detección y abordaje de la fragilidad se han visto especialmente reducidas para poder hacer frente a la sobrecarga asistencial provocada por la COVID-19. Por ello se ha tratado de identificar aquellos **entornos en los que se podría realizar la detección precoz** de fragilidad en la actual situación de pandemia:

- Centros sanitarios (públicos y privados):

El sistema sanitario es el principal recurso para realizar la detección precoz de fragilidad y fundamental para el diagnóstico definitivo. Cuando no sea posible la atención presencial se debe valorar la utilización del teléfono y otras tecnologías (telemedicina, telecuidados, teleasistencia, videoconferencia, etc.) como apoyo en la labor de seguimiento de los pacientes.

- En Atención Primaria (de elección), se podría valorar la realización del cribado de fragilidad mediante vía telemática o telefónica, sin olvidar la atención presencial o domiciliaria siempre que sea posible o una combinación de ellas. Por ejemplo, estableciendo procedimientos para la atención telefónica mediante llamadas periódicas estructuradas para aquellos pacientes incluidos en programas específicos, en situaciones de fragilidad, dependencia o en riesgo.
- En los centros hospitalarios (incluyendo urgencias, consultas externas de atención especializada, centros de rehabilitación, etc.) se podría realizar en la valoración al ingreso y tras el alta hospitalaria, y cuando sea precisa la derivación a unidades especializadas, utilizando la teleasistencia cuando sea posible. Un recurso de gran utilidad en la situación de pandemia son las unidades de hospitalización a domicilio.

- Otros dispositivos comunitarios:

En diversos dispositivos de la comunidad se puede hacer detección de la fragilidad, utilizando herramientas que no precisen de un gran entrenamiento específico ni incluyan medidas objetivas.

Sería necesario establecer circuitos de derivación y notificación de casos desde cualquier dispositivo comunitario al sistema sanitario, preferentemente Atención Primaria, para vincular a la persona frágil de manera que se confirme el diagnóstico e implementen las medidas adecuadas. En esta labor pueden ser fundamentales las unidades de enlace, la enfermería gestora de casos, así como equipos o centros de coordinación, con especial atención a la población vulnerable^[40]. Siempre, pero especialmente en situaciones como la que está generando la pandemia por la COVID-19, es fundamental la salud comunitaria, la coordinación entre el sistema sanitario y la comunidad y el conocimiento y aprovechamiento de los activos de salud^[41], con la participación de la comunidad^[42].

- Centros socio-sanitarios (residencias): estos centros pertenecen a áreas de salud, por lo que se debe reforzar la coordinación del personal sanitario de los centros socio-sanitarios (cuando dispongan del mismo) y de Atención Primaria, y con los servicios de geriatría cuando sea procedente. Se recomienda que los centros socio-sanitarios identifiquen el grado de dependencia funcional, deterioro cognitivo y fragilidad de todas las personas residentes.

- Servicios sociales: los profesionales de los servicios sociales podrían realizar detección precoz de fragilidad, tanto en los centros sociales como en la atención que prestan en los domicilios, con derivación posterior al sistema sanitario.
- Farmacias comunitarias: son clave para el seguimiento y la adecuación de la medicación. Por su accesibilidad y por la relación de confianza con sus clientes son agentes de salud a tener en cuenta para la detección de la fragilidad. En alguna CCAA ya se están llevando a cabo experiencias en este sentido.⁵
- Otros centros de atención comunitaria, centros de día, centros de discapacidad, centros de inclusión social, centros de educación de personas adultas, asociaciones de pacientes, etc., siempre que esté establecido el circuito de derivación al sistema sanitario.

La pandemia por la COVID-19 constituye una oportunidad para desarrollar y mejorar la coordinación entre los diferentes sectores y entornos para la detección, derivación, seguimiento y apoyo a las personas mayores, especialmente durante las transiciones entre ellos, así como para aumentar la formación, participación e integración de diferentes profesionales y de la comunidad en la prevención de la fragilidad y la promoción del envejecimiento saludable.

- ¿Cómo podemos detectar la fragilidad en situación de pandemia?: Herramientas

El “Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor”^[1] propone las pruebas de ejecución o desempeño para la detección precoz de fragilidad. Prioriza la Short Physical Performance Battery (SPPB), pero también propone levántate y anda cronometrado (TUG) y la prueba de velocidad de la marcha sobre 4 metros. Estas pruebas permiten determinar si las personas son “no-frágiles” o “frágiles”⁶, y son las recomendadas cuando se pueda llevar a cabo una **valoración de manera presencial** por personal sanitario.

Cuando no sea posible realizar la evaluación de manera presencial se pueden valorar otras herramientas que permitan una **valoración no presencial** como:

- El cuestionario FRAIL^[43]: incluido en el Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor^[1] y en la Acción Conjunta ADVANTAGE^[44]. Presenta la ventaja de que no requiere dinamómetro. Evalúa fatigabilidad, resistencia, deambulación, comorbilidad y pérdida de peso, cada una de se valora con 1 punto y los pacientes se clasifican frágiles cuando suman 3-5 puntos. (Anexo 1)
- Se puede plantear la realización de pruebas de ejecución a través de una llamada telefónica o videoconferencia con la colaboración de un familiar o persona cuidadora previamente entrenada mediante, por ejemplo, videos explicativos.

⁵ Proyecto NUMA. https://www.numaweb.es/wp-content/uploads/2019/07/NUMA_Presentacion-_General.pdf

⁶ Una persona es clasificada “no-frágil” cuando no presentan alteración en la prueba de ejecución (SPPB ≥ 10 puntos; alternativamente: TUG < 20 segundos o velocidad de la marcha $\geq 0,8$ m/seg).

Además del cribado de fragilidad, tal y como establece el “Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor”^[1], se puede realizar la evaluación de las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)^[1,45,46] con escalas apropiadas. Esto se justifica por la relación entre fragilidad y deterioro funcional incipiente y reciente, en concreto cuando se monitorizan los cambios en las AIVD, pero también porque una persona puede manifestar un deterioro en las AIVD sin que reúna criterios de fragilidad. Para esta valoración se debe aprovechar los contactos presenciales y no presenciales.

Tal y como establece el “Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor”^[1] toda aquella persona determinada como “frágil” debe ser idealmente subsidiaria de una **Valoración Geriátrica Integral** por profesionales sanitarios y de forma presencial. Se puede realizar en cualquier nivel de atención, siendo fundamental la evaluación de la fragilidad en Atención Primaria, donde debe realizarse por los profesionales con la participación del paciente y las personas que le cuidan. Permite elaborar un **Plan de Cuidados** según las necesidades de cada persona y planificar intervenciones para conservar la capacidad funcional que incluyan tanto el abordaje y manejo de problemas clínicos detectados, las intervenciones no farmacológicas de reconocida evidencia (actividad física, nutrición, etc., así como las farmacológicas, cuando sea preciso, teniendo en cuenta una prescripción segura. El plan de cuidados debe ser compartido por todos los profesionales que atienden a la persona mayor, ésta y las personas que le cuidan. Se debe proporcionar información adecuada, de manera que el paciente pueda tomar las mejores decisiones en base a su autonomía, manteniendo el control de su vida independientemente de su estado de salud, estado funcional o entorno en el que viva.

Hay que poner una especial atención a las transiciones entre los sistemas familiar, sanitario y social, ya que son momentos de gran vulnerabilidad y riesgo. Por ello es fundamental que todas las partes implicadas compartan el plan de cuidados y metas, teniendo en cuenta un abordaje intersectorial. No se debe olvidar el papel de las personas que cuidan, en muchos casos también personas mayores, que deben ser cuidadas, para lo que es fundamental facilitarles información, la organización de tareas y capacitación en habilidades para el cuidado, cuidando su salud física y emocional. Para todo ello es fundamental identificar y dar a conocer aquellos recursos de la comunidad que pueden contribuir a su bienestar (por ejemplo, el mapa de recursos para la salud Localiza Salud)^[41,47].

3.2 Intervenciones para mantener y mejorar la capacidad funcional

A **todas las personas mayores** y particularmente a aquellas clasificadas como “no-frágil”, se le ofrecerá consejo de estilos de vida saludables^[48]⁷ informando sobre los recursos disponibles en la comunidad⁸, y se repetirá la evaluación al cabo del año o si cambian las circunstancias. Esto incluirá:

⁷ Web estilos de vida saludables <https://estilosdevidasaludable.sanidad.gob.es/>

⁸ Localiza salud <https://localizasalud.sanidad.gob.es>

- La realización de **actividad física**⁹ dentro de las actividades de la vida diaria y ejercicio físico en el domicilio, si fuera posible acompañado por alguna persona allegada o cuidadora. Algunas opciones y ejemplos facilitados por las TIC son:
 - Fomentar los programas de ejercicio físico a través de la televisión nacional y autonómica, ya que es un medio comprensible y habitual para las personas mayores. Ya hay algunas iniciativas autonómicas disponibles.¹⁰
 - Videos de fácil acceso para pacientes, familiares y personas cuidadoras a través de páginas web o plataformas de intercambio de video. También hay algunas iniciativas nacionales y autonómicas disponibles¹¹
 - Material escrito con recomendaciones de ejercicio físico en el domicilio¹².
- Otras recomendaciones de estilos de vida saludables (alimentación saludable, prevención del consumo de tabaco y alcohol) se pueden consultar en la Web "Estilos de vida saludable"⁷ y en las páginas web autonómicas¹³.

A las personas clasificadas como "**frágil**",

1. se les prescribirá un **programa de ejercicio físico multi-componente** (resistencia aeróbica, flexibilidad, equilibrio y fuerza muscular).^[1,16].

Estas actividades se pueden llevar a cabo en distintos recursos de la comunidad (centros comunitarios, centros de salud, centros de día, centros socio-sanitarios, etc.) así como durante las hospitalizaciones o incluso en el domicilio.

⁹ Actividad física. Se define como cualquier movimiento del cuerpo producido por la acción muscular voluntaria y que supone un gasto de energía por encima del nivel de reposo. La actividad física incluye el ejercicio físico, pero no sólo; también incluye otras actividades que exigen movimiento corporal pero que se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activo, de las tareas domésticas y de actividades recreativas; estas no se consideran ejercicio físico puesto que su objetivo fundamental no es el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid, 2015.

¹⁰ Andalucía: programa canal sur <https://www.enbuenaedad.es/node/1532>

¹¹ Algunas iniciativas nacionales y autonómicas que ofrecen videos para promover la actividad física:

- Ministerio de Sanidad: <https://estilosdevidasaludable.sanidad.gob.es/actividadFisica/actividad/recomendaciones/videosEjercicios/adultos/home.htm>
- Andalucía: https://www.enbuenaedad.es/inicio/salud/actividad_fisica_y
https://www.enbuenaedad.es/inicio/aprender_mas/apps_moviles/app-activate-55
- Extremadura: <https://elejerciciotecuida.com/index.php/video/video-consejo-ejercicio-fisico-en-casa>
- Castilla y León: <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/estilos-vida-saludable/personas-mayores/ejercicios-prevencion-caidas> y <https://www.saludcastillayleon.es/AulaPacientes/es/estilos-vida-saludable/personas-mayores/prevencion-caidas-personas-mayores>
- Navarra y Cataluña: <https://www.aptitude-net.com/es/>

¹² Ministerio de Sanidad. Materiales para Prevención de caídas:

https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Folleto_Seguridad_Lesiones2.pdf

¹³ Páginas web autonómicas relacionadas con

envejecimiento: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/EnvejecimientoSaludable_Fragilidad/EnlacesInteres_CCAA.htm

Los programas multicomponente deben incluir aumentos graduales de volumen, intensidad y complejidad en los ejercicios de resistencia cardiovascular, fuerza muscular y equilibrio. Se dispone de la "Guía para desarrollar programas de actividad física multicomponente en recursos comunitarios y locales" ^[49] para facilitar su puesta en marcha. Siempre que sea posible, se recomienda que estas actividades se realicen en grupo (manteniendo la distancia de seguridad) y dada la situación actual, preferiblemente al aire libre, siguiendo todas las medidas preventivas recomendadas frente a la COVID-19.

Cuando no sea posible la realización de estos programas de ejercicio multicomponente en centros especializados de forma presencial se puede valorar la realización en el domicilio, facilitado por las TIC (videoconferencia, internet, etc.) y si fuera posible acompañado por alguna persona allegada o cuidadora para mejorar la adherencia. Actualmente está disponible Vivifrail¹⁴, un programa de ejercicio físico que es referente internacional de intervención comunitaria y hospitalaria para la prevención de la fragilidad y las caídas en las personas mayores y en el que se basa la "Guía para desarrollar programas de actividad física multicomponente en recursos comunitarios y locales" ^[47].

Si se ha podido valorar a la persona mayor y se dispone de su SPPB o Test de la marcha, el profesional sanitario puede prescribir el programa Vivifrail y seleccionando el programa más adecuado (rueda de ejercicios) en función de la capacidad funcional. Si no es el caso, también se podría prescribir mediante la colaboración de una persona cuidadora o familiar previamente instruido. Los ejercicios se pueden realizar en distintos centros (sanitarios, socio-sanitarios, comunitarios) y también en el domicilio. Las personas más autónomas podrían realizar el programa solas, aunque otras muchas necesitarán supervisión de familiares o personas cuidadoras. La intervención podría llevarse a cabo utilizando los videos grabados a tiempo real y respetando los tiempos de descanso, en los que cada ejercicio va precedido de una breve explicación de cómo realizar correctamente la serie. Estos videos podrían ser utilizados en el ámbito residencial si no se dispone de profesionales de fisioterapia con ayuda del personal de atención directa.

También puede ser de utilidad la entrega de material escrito con recomendaciones de ejercicio físico en el domicilio^{12,15}

- Además debe recibir recomendaciones sobre una adecuada **alimentación**^[38]. Se recomienda su evaluación mediante la Mini Evaluación Nutricional (MNA) seguida de consejos sobre un plan de nutrición adecuado. Entre las recomendaciones se encuentra el mantener un Índice de Masa Corporal entre 25-29^[50] y aconsejar un consumo de al menos 1-1,2 gr/kg/día de proteínas y de entre 1,2 y 1,5 gr/kg/día en las personas con una enfermedad aguda o crónica^[50]. Los ancianos frágiles con alto riesgo de caídas o fracturas y con un nivel de 25-OH vitamina D <30 ng/ml deben recibir dosis de 20 a 25 µg/día (800 a 1000 UI / día) de vitamina D^[51].

¹⁴ VIVIFRAIL <http://vivifrail.com/es/inicio>

¹⁵ VIVIFRAL (e-book) <http://vivifrail.com/wp-content/uploads/2019/11/VIVIFRAILESP-Interactivo.pdf>

3. **Seguimiento de la multimorbilidad y polifarmacia**, especialmente cuando se tomen más de 5 medicamentos. Existen herramientas y estrategias para reducir el uso de medicamentos inapropiados, como por ejemplo STOPP-START^[1,52] incluido en el “Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor”^[1].
4. Evaluación del **bienestar emocional**, para identificar y paliar las consecuencias de la soledad no elegida o el distanciamiento social, fomentando las relaciones sociales y la participación comunitaria ^[42], asegurando las medidas de prevención de la infección por SARS-Cov2.

En todas las personas mayores, además, se evaluará:

- El **riesgo de caídas** evaluando la seguridad en el hogar y revisando la medicación tal y como se establece en el “Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor”^[1].
- El estado de la **vacunación**.
 - Se recomienda que se revise el calendario vacunal a lo largo de toda la vida y de personas adultas en situaciones de riesgo^[53,54]. Esto incluiría siempre, y más en el contexto actual, la vacunación frente a la gripe (anual en mayores de 64 años), revisión de Tétanos-Difteria (una dosis de Td en torno a los 64 años a las que recibieron 5 dosis durante la infancia y la adolescencia) y vacunación frente a neumococo (según recomendaciones en mayores de 64 años de edad).
 - Vacunación frente a la COVID-19. La estrategia de vacunación para España^{[10]16} se ha diseñado en varias fases, priorizando en base a principios éticos y criterios de riesgo para llevar a cabo la inmunización. En la primera etapa se incluyeron, entre otros grupos a las personas residentes en residencias y grandes dependientes, en la siguiente fase se continuará con las personas mayores de 80 años o más. La estrategia de vacunación se irá actualizando de forma continua en base a la evidencia y disponibilidad de dosis. No hay hasta el momento estudios específicos en personas frágiles, pero es de esperar que este grupo se beneficie de la vacunación frente a la COVID-19, ya que ha sido en general las personas mayores el grupo de población que más ha sufrido las consecuencias de la pandemia.

Además se recomienda apoyar el **autocuidado**^[50], si es preciso con recomendaciones telefónicas que pueden coincidir con las llamadas de seguimiento.

3.3 Intervenciones en entornos específicos.

Es fundamental en próximos pasos que las estrategias de prevención frente a la COVID-19 tengan en cuenta las necesidades de las personas mayores y se facilite el mantenimiento de sus actividades diarias, así como la socialización por todos los medios disponibles. Por ejemplo, a través de la

¹⁶ Estrategia de vacunación COVID-19: <https://www.vacunacovid.gob.es/> y <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/vacunaCovid19.htm>

organización de actividades en espacios y horarios restringidos para ellas, al aire libre y en coordinación con los recursos de la comunidad^[47].

- **Domicilio**

Las medidas para reducir la transmisión del coronavirus SARS-CoV-2 incluyen reiteradamente la recomendación de que las personas se queden en casa, lo que suele provocar una reducción de la actividad física y, también, una mayor sensación de aislamiento. Estos efectos pueden ser particularmente problemáticos en las personas mayores debido a que sus capacidades físicas están ya reducidas. Una de las actividades para minimizar muchos de estos efectos puede ser la realización de actividad física y ejercicio físico multicomponente en el domicilio. Así como, la asistencia domiciliaria por profesionales de forma presencial o no con la ayuda de las TIC, teleasistencia o telemonitorización.

- **Entorno local**

Las entidades locales desarrollan múltiples intervenciones con el objetivo de promover estilos de vida saludable y prevenir fragilidad. Algunas de ellas se enmarcan dentro de la implementación local de la EPSP^[55] (donde son una de las iniciativas priorizadas para la acción¹⁷), dentro de la Red Española de Ciudades Saludables (RECS)^[56] o de la iniciativa Ciudades y comunidades amigables para las personas mayores^[57]. Durante la pandemia han sido fundamentales las redes comunitarias^[47].

En la situación actual se deben reevaluar estas intervenciones para adaptarlas a las restricciones provocadas por la pandemia, pero sin dejar de atender las necesidades de la población. Siendo fundamentales aquellas dirigidas a la realización de actividad física^[58].

- **Centros socio-sanitarios**

Es importante poner atención en las estrategias diseñadas para la prevención en entornos especialmente vulnerables como los **centros socio-sanitarios o residencias**, tanto en situación de control de la pandemia como si es preciso una escalada de las medidas de prevención.

- Garantizar el contacto con familiares y allegados. En caso de que sea necesario restringir las visitas, se debe garantizar el contacto por otros medios (videollamada, teléfono, etc.), especialmente en aquellas personas que se encuentren en situación de aislamiento, cuarentena o hayan sido trasladadas a hoteles u otras instalaciones habilitadas para tal efecto.
- Promover la realización de actividad física dentro de los propios centros, especialmente cuando es preciso restringir las salidas de los centros.
- Favorecer la utilización de espacios comunes, incluidas zonas al aire libre y espacios verdes. Son zonas de convivencia y entornos que suponen un estímulo y la posibilidad de mantenimiento de la actividad física y realización de ejercicio físico multicomponente^[59], una adecuada exposición solar, así como la interacción con otras personas, promoviendo una

¹⁷ Intervenciones Priorizadas para la Acción (IPAs).

<https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/ConvocatoriaAyudas.htm>

adecuada capacidad funcional y bienestar emocional. Por otra parte, hay que recordar que la sola exposición a espacios verdes, incluso en un entorno limitado (por ejemplo, calles residenciales en áreas urbanas), es beneficioso para la salud.^[60] Debe garantizarse que cumplen esta función, al mismo tiempo que se cumplen las medidas de prevención frente a la COVID-19.

También los **centros de día** suponen un pilar fundamental para el mantenimiento de la capacidad funcional de las personas mayores, así como un apoyo a las familias. La apertura de estos centros también debe estar presente en la agenda cuando sea posible dentro de las distintas fases, siguiendo las medidas de prevención que sean precisas.

- **Hospital**

La hospitalización en el paciente mayor frágil puede provocar un deterioro de la capacidad funcional y cognitiva, conocida como discapacidad nosocomial^[61], cuya incidencia oscila entre el 5% y el 60% de los pacientes mayores de 75 años que ingresan en el hospital. Hasta un 50% de los casos de discapacidad establecida comienza con un proceso de hospitalización, y se estima que dos de cada tres pacientes que la padecen, acaban ingresados en una residencia o fallecen al año. En el contexto actual de pandemia y aunque no se disponen de datos específicos probablemente la incidencia sea muy superior a la descrita previamente.

En un 80% de los casos el declive funcional asociado a la hospitalización es reversible si se llevan a cabo intervenciones preventivas durante el ingreso como la movilización, realización de ABVD, nutrición, apoyo emocional, facilitar orientación, etc. En este sentido, recientemente se ha demostrado como programas de ejercicio multicomponente de tan solo 5 días en pacientes frágiles (con una edad media de 88 años) ingresados en el hospital por patología médica aguda, pueden prevenir y revertir el declive funcional y cognitivo asociado a la hospitalización^[62].

4 MONITORIZACIÓN

El seguimiento y monitorización de las recomendaciones de este documento es fundamental para evaluar su efectividad. Para ello es necesario el registro de las actividades de detección precoz e intervenciones incluidas en el mismo, en la Historia Clínica Electrónica de forma homogénea y sistemática^[63]. Este es uno de los retos en el abordaje de la fragilidad porque esta condición no tiene un código único de identificación, por lo que el registro no es homogéneo en todo el territorio. La mayoría de las CCAA tienen datos sobre morbilidad, pacientes crónicos y parámetros relacionados con la situación funcional o psicológica, pero la fragilidad no se registra todavía de manera generalizada ni homogénea.

Este grupo de trabajo realizó una propuesta para la homogenización del registro de fragilidad en 2017^[63], pero es preciso seguir trabajando en su mejora, tal y como establece la "Hoja de ruta para el abordaje de la fragilidad"^[64].

5 REFLEXIONES FINALES.

La pandemia ha supuesto un estrés para nuestro ya tensionado sistema de salud y socio sanitario y ha puesto de relevancia la necesidad apremiante de afrontar los retos derivados de la falta de adecuación de estos a los cambios socio demográficos del último siglo. Estos cambios han implicado un incremento de la demanda de cuidados, y han puesto de relevancia la necesidad de adaptación de los mismos.

Por ello, de entre los retos surgidos de la pandemia, se encuentra la actual revisión del modelo de cuidados. Este se ha visto impugnado por la afectación de manera diferencial entre las personas mayores, las dependientes y las frágiles, quienes han sido colectivos especialmente vulnerables, presentando un peor pronóstico, mayor comorbilidad y mortalidad.

La COVID-19, tanto por su afectación diferencial como en el acceso a la asistencia determinado por la edad, e influido por los determinantes sociales de la salud, ha hecho visible las consecuencias directas del modelo de cuidados.

Por otro lado, la pandemia ha puesto de manifiesto que el edadismo es poco visible pero que está muy presente en la sociedad, poniendo de manifiesto que es necesario vencer estereotipos que el coronavirus ha reforzado. Por ejemplo, el acceso diferencial al tratamiento, olvidando la heterogeneidad y diversidad existente entre las personas mayores, que por lo demás solo tiene en común una edad cronológica.

En este contexto, la atención a la fragilidad no debe estar supeditada a la de recursos tras cubrir las necesidades de las crisis, ya que es una “crisis en sí misma”. Es una condición prevenible, tratable y reversible que debe atraer los recursos necesarios para implementar acciones que repercutirán tanto en un beneficio de las personas más vulnerables como de la sociedad en general. Es por ello que este documento y la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS ^[54] en la que se enmarca, se proponen como un instrumento para lograr esa meta, en una etapa marcada por la pandemia de la COVID-19.

La propuesta que aquí se plantea y las herramientas que se recogen en este documento, están encaminadas a facilitar el cribado e intervención sobre la fragilidad durante esta crisis sanitaria. Invitando a llevarlo a cabo de una manera proactiva.

La atención a la fragilidad requiere de un compromiso de todos los actores implicados para entender la urgencia en su abordaje y los beneficios de la misma.

6 DEFINICIONES

Capacidad funcional: comprende los atributos relacionados con la salud que permiten a una persona ser y hacer lo que es importante para ella^[16]. Se compone de:

- la **capacidad intrínseca** de la persona, es la combinación de todas las **capacidades físicas y mentales** con las que cuenta una persona.
- las características del **entorno** que afectan esa capacidad, comprendiendo todos los factores del mundo exterior que forman el contexto de vida de una persona, que abarcan el entorno construido, las personas y sus relaciones, las actitudes y los valores, las políticas de salud y sociales, los sistemas que las sustentan y los servicios que prestan.

- y las **interacciones** entre ambas (capacidad intrínseca y entorno).

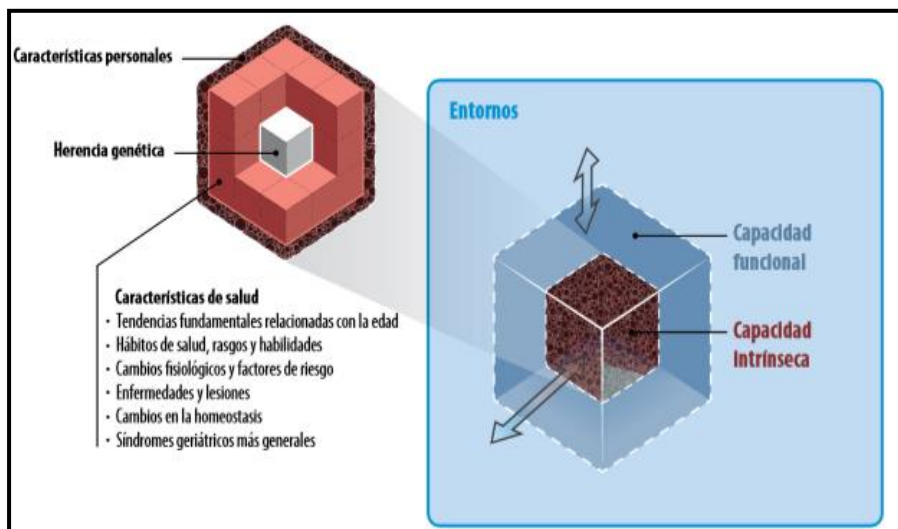


Figura 9: Capacidad funcional (ref. mundial sobre el envejecimiento y la salud OMS^[16])

Por lo tanto, sería un error suponer que todas las personas mayores son vulnerables y tratar a los adultos mayores como un colectivo homogéneo, únicamente caracterizado por su edad cronológica sin realizar una valoración del riesgo individual basada en la capacidad funcional de cada uno de ellos.

Discapacidad nosocomial ^[61]: deterioro funcional y cognitivo asociado al ingreso hospitalario.

Edadismo: La discriminación por motivos de edad abarca los estereotipos y la discriminación contra personas o grupos de personas debido a su edad. Puede tomar muchas formas, como actitudes prejuiciosas, prácticas discriminatorias o políticas y prácticas institucionales que perpetúan estas creencias estereotipadas ^[65].

Envejecimiento activo: proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad que tiene como fin mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen ^[16].

Envejecimiento saludable: proceso de fomentar y mantener la capacidad funcional que permite el bienestar en la vejez ^[16].

Fragilidad: deterioro progresivo, relacionado con la edad, de los sistemas fisiológicos que provoca una disminución de las reservas de la capacidad intrínseca, lo que confiere una mayor vulnerabilidad a los factores de estrés y aumenta el riesgo de una serie de resultados sanitarios adversos ^[16].

7 BIBLIOGRAFÍA

1. Documento de consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en la persona mayor [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Fragilidad/FragilidadyCaídas_personamayor.pdf
2. Esperanzas de vida en España, 2018 [Internet]. Disponible en: https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/inforRecopilaciones/ESPERANZAS_DE_VIDA_2018.pdf

3. Pérez Díaz, Julio; Abellán García, Antonio; Aceituno Nieto, Pilar; Ramiro Fariñas, Diego. “Un perfil de las personas mayores en España, 2020. Indicadores estadísticos básicos”. [Internet]. Madrid: 2020. Disponible en:
<http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/enred-indicadoresbasicos2020.pdf>
4. Proyecciones de Población 2018 [Internet]. Instituto Nacional de Estadística; 2018 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: https://www.ine.es/prensa/pp_2018_2068.pdf
5. Proyecciones de Población 2016–2066 [Internet]. Instituto Nacional de Estadística; 2016 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: <https://www.ine.es/prensa/np994.pdf>
6. Rogelio Pujol Rodríguez AAG Pilar Aceituno Nieto, Isabel Fernández Morales, Diego Ramiro Fariñas. Una estimación de la población que vive en residencias de mayores [Internet]. Envejecimiento en Red. INE; Disponible en: <http://envejecimientoenred.es/una-estimacion-de-la-poblacion-que-vive-en-residencias-de-mayores/>
7. Bonanad C, García-Blas S, Tarazona-Santabalbina FJ, Díez-Villanueva P, Ayesta A, Sanchis- Forés J, et al. Coronavirus: la emergencia geriátrica de 2020. Documento conjunto de la Sección de Cardiología Geriátrica de la Sociedad Española de Cardiología y la Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Rev Esp Cardiol [Internet] 2020 [citado 2020 nov 27];73(7):569-76. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030089322030172X>
8. Plan de respuesta temprana en un escenario de control de la pandemia por COVID-19 [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 2020 nov 27]. Disponible en:
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Plan_de_respuesta_temprana_escenario_control.pdf
9. Bonanad C, García-Blas S, Tarazona-Santabalbina F, Sanchis J, Bertomeu-González V, Fácila L, et al. The Effect of Age on Mortality in Patients With COVID-19: A Meta-Analysis With 611,583 Subjects. J Am Med Dir Assoc [Internet] 2020 [citado 2021 ene 25];21(7):915-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7247470/>
10. Actualización 2 Estrategia de vacunación frente a COVID19 en España Grupo de Trabajo Técnico de Vacunación COVID-19, de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones 21 de enero 2021 [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2021 [citado 2021 ene 24]. Disponible en:
https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/docs/COVID-19_Actualizacion2_EstrategiaVacunacion.pdf
11. Informe nº 61. Situación de COVID-19 en España. Casos diagnosticados a partir 10 de mayo. Informe COVID-19 . 13 de enero de 2021 [Internet]. Instituto de Salud Carlos III; 2021 [citado 2021 ene 24]. Disponible en:
https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/INFORMES/Informes%20COVID-19/INFORMES%20COVID-19%202021/Informe%20COVID-19.%20N%C2%BA%2061_13%20de%20enero%20de%202021.pdf

12. Información científico-técnica. Enfermedad por coronavirus, COVID-19 Actualización, 12 de noviembre 2020 [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/ITCoronavirus.pdf>
13. Amér S, Molnar C, Tuutma M, Metzner C, Tegman P, Taranger M, et al. [Almost two-thirds of the elderly with covid-19 surviving in nursing homes]. *Lakartidningen* [Internet] 2020;117. Disponible en: <http://europepmc.org/abstract/MED/32594470>
14. Mas Romero M, Avendaño Céspedes A, Tabernero Sahuquillo MT, Cortés Zamora EB, Gómez Ballesteros C, Sánchez-Flor Alfaro VF, et al. COVID-19 outbreak in long-term care facilities from Spain. Many lessons to learn. *PLOS ONE* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 21];15(10):e0241030. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0241030>
15. Edadismo y envejecimiento activo en entornos amigables [Internet]. *Envejecimiento en Red* 2020 [citado 2020 nov 27]; Disponible en: <http://envejecimientoenred.es/edadismo-y-envejecimiento-activo-en-entornos-amigables/>
16. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.; 2015 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf
17. WHO.10 facts on ageing and health. [Internet]. Organización Mundial de la Salud.; 2017 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: <https://www.who.int/features/factfiles/ageing/en/>
18. Informe del Ministerio de Sanidad sobre los aspectos éticos en situaciones de pandemia: el SARS-CoV-2 [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/200403-INFORME_PANDEMIA-FINAL-MAQUETADO.pdf
19. Promoting Healthy Ageing through a frailty prevention approach [Internet]. ADVANTAGE JA; 2019 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: <https://advantageja.eu/images/FPA-Core-ADVANTAGE-doc.pdf>
20. Abizanda P, Romero L, Sanchez-Jurado PM, Martinez-Reig M, Alfonso-Silguero SA, Rodriguez-Manas L. Age, frailty, disability, institutionalization, multimorbidity or comorbidity. which are the main targets in older adults? *J Nutr Health Aging* [Internet] 2014 [citado 2020 nov 27];18(6):622-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12603-014-0033-3>
21. Hewitt, J., Carter, B., Vilches-Moraga, A., Quinn, T. J., Braude, P., Verduri, A., Pearce, L., Stechman, M., Short, R., Price, A., Collins, J. T., Bruce, E., Einarsson, A., Rickard, F., Mitchell, E., Holloway, M., Hesford, J., Barlow-Pay, F., Clini, E., Myint, P. K. The effect of frailty on survival in patients with COVID-19 (COPE): a multicentre, European, observational cohort study. *Lancet Public Health* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 25];5(8):e444-51. Disponible en : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7326416/>

22. Castell Alcalá MV, Otero Puime Á, Sánchez Santos MT, Garrido Barral A, González Montalvo JI, Zunzunegui MV. Prevalencia de fragilidad en una población urbana de mayores de 65 años y su relación con comorbilidad y discapacidad. *Aten Primaria* [Internet] 2010 [citado 2020 nov 27];42(10):520-7. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-prevalencia-fragilidad-una-poblacion-urbana-S0212656709006325>
23. Abizanda Soler P, Gómez-Pavón J, Martín Lesende I, Baztán Cortés JJ. Detección y prevención de la fragilidad: una nueva perspectiva de prevención de la dependencia en las personas mayores. *Med Clínica* [Internet] 2010 [citado 2020 nov 27];135(15):713-9. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-deteccion-prevencion-fragilidad-una-nueva-S0025775309008422>
24. O’Caoimh R, Galluzzo L, Rodríguez-Laso Á, Van der Heyden J, Ranhoff AH, Lamprini-Koula M, et al. Prevalence of frailty at population level in European ADVANTAGE Joint Action Member States: a systematic review and meta-analysis. *Ann Ist Super Sanita* 2018;54(3):226-38.
25. Maltese G, Corsonello A, Di Rosa M, Soraci L, Vitale C, Corica F, et al. Frailty and COVID-19: A Systematic Scoping Review. *J Clin Med* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 25];9(7):2106. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2077-0383/9/7/2106>
26. Vellas C, Delobel P, De Souto Barreto P, Izopet J. COVID-19, Virology and Geroscience: A Perspective. *J Nutr Health Aging* [Internet] 2020 [citado 2020 nov 27];24(7):685-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1416-2>
27. Petermann-Rocha, F., Hanlon, P., Gray, S. R., Welsh, P., Gill, J., Foster, H., Katikireddi, S. V., Lyall, D., Mackay, D. F., O’Donnell, C. A., Sattar, N., Nicholl, B. I., Pell, J. P., Jani, B. D., Ho, F. K., Mair, F. S., & Celis-Morales, C. Comparison of two different frailty measurements and risk of hospitalisation or death from COVID-19: findings from UK Biobank. *BMC Med* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 21];Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33167965/>
28. Ma Y, Hou L, Yang X, Huang Z, Yang X, Zhao N, et al. The association between frailty and severe disease among COVID-19 patients aged over 60 years in China: a prospective cohort study. *BMC Med* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 25];18(1):274. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01761-0>
29. Tehrani, S., Killander, A., Åstrand, P., Jakobsson, J., & Gille-Johnson, P. Risk factors for death in adult COVID-19 patients: Frailty predicts fatal outcome in older patients. *Int J Infect Dis IJID Off Publ Int Soc Infect Dis* [Internet] 2021 [citado 2021 ene 21];Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33130213/>
30. Kundi H, Çetin EHÖ, Canpolat U, Aras S, Celik O, Ata N, et al. The role of Frailty on Adverse Outcomes Among Older Patients with COVID-19. *J Infect* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 25];81(6). Disponible en: <https://covid19.elsevierpure.com/es/publications/the-role-of-frailty-on-adverse-outcomes-among-older-patients-with>

31. Shi, S. M., Bakaev, I., Chen, H., Travison, T. G., & Berry, S. D. Risk Factors, Presentation, and Course of Coronavirus Disease 2019 in a Large, Academic Long-Term Care Facility. *J Am Med Dir Assoc* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 21]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32981664/>
32. Strang, P., Fürst, P., & Schultz, T. Excess deaths from COVID-19 correlate with age and socio-economic status. A database study in the Stockholm region. *Ups J Med Sci* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 21]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33100083/>
33. Gutiérrez Rodríguez J, Montero Muñoz J, Jiménez Muela F, Guirola García-Prendes C, Martínez Rivera M, Gómez Armas L. Variables asociadas con mortalidad en una población de pacientes mayores de 80 años y con algún grado de dependencia funcional, hospitalizados por COVID-19 en un Servicio de Geriatría. *Rev Espanola Geriatr Gerontol* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 21];55(6):317-25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7365050/>
34. Kerr, A. D., & Stacpoole, S. R. Coronavirus in the elderly: a late lockdown UK cohort. *Clin Med Lond Engl* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 21]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32912964/>
35. Nabors, C., Sridhar, A., Hooda, U., Lobo, S. A., Levine, A., Frishman, W. H., & Dhand, A. Characteristics and Outcomes of Patients 80 Years and Older Hospitalized With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Cardiol Rev* [Internet] 2021 [citado 2021 ene 21]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33136582/>
36. Kennedy, M., Helfand, B. K. I., Gou, R. Y., Gartaganis, S. L., Webb, M., Moccia, J. M., Bruursema, S. N., Dokic, B., McCulloch, B., Ring, H., Margolin, J. D., Zhang, E., Anderson, R., Babine, R. L., Hshieh, T., Wong, A. H., Taylor, R. A., Davenport, K., Teresi, B., Inouye, S. K. Delirium in Older Patients With COVID-19 Presenting to the Emergency Department. *JAMA Netw Open* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 21]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33211114/>
37. Briguglio, M., Giorgino, R., Dell’Osso, B., Cesari, M., Porta, M., Lattanzio, F., Banfi, G., & Peretti, G. M. Consequences for the Elderly After COVID-19 Isolation: FEaR (Frail Elderly amid Restrictions). *Front Psychol* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 21]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33117231/>
38. Woods JA, Hutchinson NT, Powers SK, Roberts WO, Gomez-Cabrera MC, Radak Z, et al. The COVID-19 pandemic and physical activity. *Sports Med Health Sci* [Internet] 2020 [citado 2020 nov 27];2(2):55-64. Disponible en : <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666337620300251>
39. Curso: Detección y Manejo de Fragilidad y Caídas en las Personas Mayores [Internet]. [citado 2020 nov 27]; Disponible en: https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/PlanCapacitacion/Curso_Fragilidad.htm

40. Equidad en Salud y COVID-19. Análisis y propuestas para abordar la vulnerabilidad epidemiológica vinculada a las desigualdades sociales. [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 2021 ene 24]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Equidad_en_salud_y_COVID-19.pdf
41. Localiza Salud [Internet]. [citado 2020 nov 27]; Disponible en: <https://localizasalud.sanidad.gob.es/>
42. Guía de participación comunitaria [Internet]. [citado 2020 nov 27]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/Participacion_Comunitaria.htm
43. Morley, J. E., Malmstrom, T. K., & Miller, D. K. A simple frailty questionnaire (FRAIL) predicts outcomes in middle aged african americans. J Nutr Health Aging [Internet] 2012 [citado 2021 feb 26];16 (7):601-8. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4515112/>
44. Frailty Prevention Approach (FPA) [Internet]. ADVANTAGE JA; 2019 [citado 2021 ene 24]. Disponible en: <https://www.advantageja.eu/images/FPA-Core-ADVANTAGE-doc.pdfref>
45. Iturbe AG, Hidalgo JL-T, Lesende IM, Herreros YH, Benito MÁA, Alonso M del C de H, et al. Actualización PAPPS GdT Mayor 2020. Aten Primaria [Internet] 2020;52:114-24. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656720302857>
46. Martín-Lesende I, Gorroñoigoitia A, Abizanda P, Justo S. Persona mayor frágil: detección y manejo en atención primaria. Guía Fisterra [Internet] 2020 [citado 2021 feb 26];Disponible en: <https://www.fisterra.com/guias-clinicas/persona-mayor-fragil-deteccion-manejo-atencion-primaria/>
47. Redes comunitarias en la crisis de COVID-19 [Internet]. Ministerio de Sanidad; 2020 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/ImplementacionLocal/Redes_comunitarias_en_la_crisis_de_COVID-19.pdf
48. Consejo integral en estilo de vida en Atención Primaria, vinculado con recursos comunitarios en población adulta [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Consejo_Integral_EstiloVida_en_AtencionPrimaria.pdf
49. Guía para desarrollar programas de actividad física multicomponente en recursos comunitarios y locales [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; [citado 2020 nov 27]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Fragilidad/FragilidadyCaidas_GuiaAF.pdf

50. Park, Y., Choi, J. E., & Hwang, H. S. Protein supplementation improves muscle mass and physical performance in undernourished prefrail and frail elderly subjects: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Am J Clin Nutr* [Internet] 2018 [citado 2021 ene 25]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30475969/>
51. Bruyère, O., Cavalier, E., Buckinx, F., & Reginster, J. Y. Relevance of vitamin D in the pathogenesis and therapy of frailty. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* [Internet] 2017 [citado 2021 ene 25]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27749712/>
52. Kaufmann, C. P., Tremp, R., Hersberger, K. E., & Lampert, M. L. Inappropriate prescribing: a systematic overview of published assessment tools. *Eur J Clin Pharmacol* [Internet] 2014 [citado 2021 ene 25]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24019054/>
53. Calendario Vacunal para toda la vida [Internet]. 2020 [citado 2021 ene 24]; Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf
54. Vacunación específica en personas adultas (≥18 años) con condiciones de riesgo [Internet]. 2020 [citado 2021 ene 24]; Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/calendario-y-coberturas/docs/CalendarioVacunacion_GRadultos.pdf
55. Estrategia de promoción de la salud y prevención en el SNS [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.; 2014 [citado 2020 nov 27]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/estrategiaPromocionPrevision.htm>
56. Red Española de Ciudades Saludables (RECS) [Internet]. [citado 2020 nov 27]; Disponible en: <http://recs.es/>
57. Ciudades y comunidades amigables para las personas mayores [Internet]. [citado 2020 nov 27]; Disponible en: https://ciudadesamigables.imserso.es/ccaa_01/index.htm
58. Hacia rutas saludables. Guía para el diseño de un Plan de Ruta(s) Saludable(s). Versión 1 [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social-FEMP; 2018 [citado 2021 feb 26]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/ImplementacionLocal/Guia_Rutas_Saludables.pdf
59. Courel-Ibáñez J, Pallarés JG, García-Conesa S, Buendía-Romero Á, Martínez-Cava A, Izquierdo M. Supervised Exercise (Vivifrail) Protects Institutionalized Older Adults Against Severe Functional Decline After 14 Weeks of COVID Confinement. *J Am Med Dir Assoc* [Internet] 2021 [citado 2021 feb 26]; Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33296679/>
60. Slater SJ. Recommendations for Keeping Parks and Green Space Accessible for Mental and Physical Health During COVID-19 and Other Pandemics. *Prev Chronic Dis* [Internet] 2020 [citado 2021 ene 25]; Disponible en: https://www.cdc.gov/pcd/issues/2020/20_0204.htm

61. Martínez-Velilla N, Herrero AC, Cadore EL, Asteasu MLS de, Izquierdo M. Iatrogenic Nosocomial Disability Diagnosis and Prevention. J Am Med Dir Assoc [Internet] 2016 [citado 2021 feb 26];17(8):762-4. Disponible en: [https://www.jamda.com/article/S1525-8610\(16\)30175-X/abstract](https://www.jamda.com/article/S1525-8610(16)30175-X/abstract)
62. Martínez-Velilla, N., Casas-Herrero, A., Zambom-Ferraresi, F., Sáez de Asteasu, M. L., Lucia, A., Galbete, A., García-Baztán, A., Alonso-Renedo, J., González-Glaría, B., Gonzalo-Lázaro, M., Apezteguía Iráizoz, I., Gutiérrez-Valencia, M., Rodríguez-Mañas, L., & Izquierdo, M. Effect of Exercise Intervention on Functional Decline in Very Elderly Patients During Acute Hospitalization: A Randomized Clinical Trial. JAMA Intern Med [Internet] 2019 [citado 2021 ene 25];Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30419096/>
63. Consenso sobre prevención de fragilidad y caídas en el SNS Registro en la Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria [Internet]. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; [citado 2021 ene 21]. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Fragilidad/FragilidadCaidas_Registro.pdf
64. Hoja de ruta para el abordaje de la fragilidad en el marco de la Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS y la Acción Conjunta ADVANTAGE [Internet]. 2019;Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Estrategia/docs/Fragilidad/Fragilidad_Hoja_ruta_Abordaje.pdf
65. Envejecimiento y ciclo de vida. Respuestas a preguntas frecuentes [Internet]. [citado 2020 nov 27];Disponible en: <https://www.who.int/ageing/features/faq-ageism/es/>

8 ANEXO

ANEXO 1. Escala FRAIL^[1,43]:

Escala validada y de uso sencillo. Consta de 5 preguntas sencillas, cada una de las cuales vale 1 punto, relativas cada una de ellas a un dominio (Fatigabilidad, Resistencia, Deambulación, Comorbilidad y Pérdida de Peso). Los pacientes se clasifican frágiles cuando suman 3-5 puntos.

- *Fatigabilidad: “¿Qué parte del tiempo durante las últimas 4 semanas se sintió cansado?”*

1 = Todo el tiempo,

2 = La mayoría de las veces,

3 = Parte del tiempo,

4 = un poco del tiempo,

5 = En ningún momento.

Las respuestas de “1 “o “ 2 “ se califican como 1 y todos los demás como 0 .

Prevalencia basal = 20,1 %.

- *Resistencia: “¿tiene alguna dificultad para subir 10 escalones sin descansar por usted mismo, sin ningún tipo de ayuda? “*

1 = Sí,

0 =No.

Prevalencia basal = 25,5 %.

- *Deambulaci3n: Por si mismo y sin el uso de ayudas, ¿tiene alguna dificultad para caminar varios cientos de metros? “*

1 = Sí,

0 = No.

Prevalencia basal =27,7 %.

- *Comorbilidad: para 11 enfermedades, se pregunta: “¿Alguna vez un profesional sanitario le dijo que usted tiene_[la enfermedad] ? “*

1 = Sí,

0 =No.

Las enfermedades totales (0-11) est1n recodificados como 0-4 = 0 puntos y 5-11 = 1 punto. Las enfermedades son: hipertensi3n, diabetes, c1ncer (que no sea un c1ncer de piel de menor importancia), enfermedad pulmonar cr3nica, ataque cardíaco, insuficiencia cardíaca congestiva, angina de pecho, asma, artritis, ictus y enfermedad renal.

Prevalencia basal = 2,1 %.

- *Pérdida de peso: “¿Cu1nto pesa con la ropa puesta, pero sin zapatos? [Peso actual] “y “Hace un ańo en (MES, AńO), ¿cu1nto pesaba sin zapatos y con la ropa puesta? [Peso hace 1 ańo] “. El cambio de peso porcentual se calcula como: $[[[\text{peso Hace 1 ańo} - \text{Peso actual}] / \text{peso hace 1 ańo}] * 100$.*

Porcentaje de cambio > 5 (lo que representa un 5% de p3rdida de peso) se puntúa como 1 y <5% como 0.

Prevalencia de referencia = 21,0 %.

ANEXO 2. Autoría

Grupo de trabajo de prevenci3n de fragilidad y caídas en la persona mayor

Rosario Rodríguez Martínez Comunidad Autónoma de Andalucía

Oliva Ladrero Blasco Comunidad Autónoma de Aragón

Ana Clavería Tabuenca Comunidad Autónoma de Aragón

Delia Penacoba Maestre Principado de Asturias

Margarita Gayá Janer Comunidad Autónoma de Baleares

María Consuelo Company Sancho Comunidad Autónoma de Canarias

José Ramón Rodríguez Borges Comunidad Autónoma de Canarias

Francisco Jose García García Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha

Begoña González Bustillo Comunidad Autónoma de Castilla y León

Maria Teresa Jimenez Lopez Comunidad Autónoma de Castilla y León

Eulalia Roure Comunidad Autónoma de Cataluña

M^a de Rosario Moreno Bernal Ciudad Autónoma de Ceuta

José M^a Sánchez Romero Ciudad Autónoma de Ceuta

Rosana Peiró Pérez Comunidad Autónoma de Valencia

Joan Quiles Izquierdo Comunidad Autónoma de Valencia

Eulalio Ruiz Muñoz Comunidad Autónoma de Extremadura

Ana Belén Cruces Maneiro Comunidad Autónoma de Galicia

Silvia Suárez Luque Comunidad Autónoma de Galicia

María Asunción Bermejo Díaz Comunidad Autónoma de Galicia

José Antonio Pinto Fontanillo Comunidad Autónoma de Madrid

Maribel Montoro Robles Ciudad Autónoma de Melilla

Francisco José Aguilar González Ciudad Autónoma de Melilla

Aurora Tomás Lizcano Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Olga Monteagudo Piqueras Comunidad Autónoma de la Región de Murcia

Nerea Egües Olazábal Comunidad Foral de Navarra

Mari Luz Peña González Comunidad Autónoma del País Vasco

Raquel Pérez Zuazo Comunidad Autónoma de La Rioja

Jesús Santianes Patiño Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN)

Iñaki Martín Lesende Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC)

Álvaro Casas Herrero Sociedad Española de Medicina Geriátrica (SEMEG)

Pedro Abizanda Soler Sociedad Española de Geriatria y Gerontología (SEGG)

Natalia Teixido Colet Federación de Asociaciones de Enfermería Comunitaria de Atención Primaria (FAECAP)

Jorge López Gómez Asociación de Enfermería Comunitaria (AEC)

Leocadio Rodríguez Mañas Centro de Investigación Biomédica en Red Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES)

Cristina Alonso Bouzón ADVANTGE JA

Ángel Rodríguez Laso ADVANTGE JA

**Coordinación (Área de Prevención. Subdirección General de Promoción, Prevención y
Calidad. Dirección General de Salud Pública. Ministerio de Sanidad)**

Elena Pola Ferrández (Tragsatec)

Inés Zuza Santacilia

Soledad Justo Gil

Pilar Campos Esteban