

31-7-2024

Soledad: impactos en la salud y la longevidad

Proyecto 0280_LONGSOCIAL_1_E
- Nuevo escenario de longevidad:
actuación transfronteriza de
entidades de iniciativa social

Interreg



Cofinanciado por
la Unión Europea
Cofinanciado pela
União Europeia

España – Portugal

PROGRAMA POCTEP

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	2
2.	PREVALENCIA Y CAUSAS DE LA SOLEDAD NO DESEADA	3
2.1.	PREVALENCIA DE LA SOLEDAD NO DESEADA EN DIFERENTES GRUPOS ETARIOS	3
2.1.1.	<i>Niños y adolescentes</i>	4
2.1.2.	<i>Adultos jóvenes</i>	4
2.1.3.	<i>Adultos de mediana edad</i>	4
2.1.4.	<i>Adultos mayores</i>	4
2.2.	CAUSAS DE LA SOLEDAD NO DESEADA	6
3.	SOLEDAD NO DESEADA Y SALUD	7
3.1.	EFFECTOS DE LA SOLEDAD NO DESEADA EN LA SALUD	7
3.1.1.	<i>Salud física</i>	7
3.1.2.	<i>Salud mental</i>	9
3.1.3.	<i>Salud social y relacional</i>	9
3.2.	LA SOLEDAD NO DESEADA Y SU IMPACTO EN LA SALUD DE LAS PERSONAS MAYORES	10
4.	IMPACTO DEL AISLAMIENTO SOCIAL EN LA SALUD DE LAS PERSONAS MAYORES	12
5.	INTERVENCIONES PARA MITIGAR LA SOLEDAD Y EL AISLAMIENTO SOCIAL	14
5.1.	INTERVENCIONES PARA MITIGAR LA SOLEDAD	14
5.2.	INTERVENCIONES PARA MITIGAR EL AISLAMIENTO SOCIAL	17
5.3.	EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD Y BUENAS PRÁCTICAS	19
6.	SOLEDAD, AISLAMIENTO SOCIAL Y LONGEVIDAD	20
7.	CONCLUSIONES	20
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

1. Introducción

El presente documento es un producto derivado de las conclusiones del Congreso Internacional de Geriatria y Gerontología “Soledad y Aislamiento Social: Nuevos retos y recursos”, cofinanciado por la Unión Europea a través del Programa de Cooperación Interreg VI-A España-Portugal (POCTEP). La elección de esta temática responde a su importancia sobre la salud y la longevidad. La soledad es un factor tan preocupante como el tabaquismo, la obesidad o la contaminación, de ahí, que muchos expertos la consideren ya “una epidemia” que tiene graves impactos en la salud física y mental, siendo considerada como un determinante social de la salud.

La soledad y el aislamiento social, cuando afectan a las personas mayores, son un riesgo grave de salud pública que afecta a una cantidad significativa de personas, incrementando el riesgo de presentar demencia y otras afecciones graves. La “soledad objetiva” hace referencia a la falta de compañía, permanente o temporal, que no siempre tiene que ser vivenciada de forma negativa por el individuo. Y la “soledad subjetiva” se utiliza cuando las personas se sienten solas. La soledad significa sentirse solo independientemente de la cantidad de contactos sociales. El aislamiento social es la falta de conexiones sociales. El aislamiento social puede causar soledad en algunas personas, mientras que otras pueden sentirse solas sin estar socialmente aisladas. Por tanto, el aislamiento social se puede definir como la medida objetiva de tener mínimas interacciones. Por su parte, la soledad no deseada, se define subjetivamente como la percepción de que las relaciones interpersonales que mantenemos son insuficientes o no son de la calidad o intensidad que desearíamos que fueran. Es por tanto, una experiencia dolorosa experimentada en ausencia de relaciones sociales, de sentimientos de pertenencia o debida a una sensación de aislamiento (Hawkey & Capitano, 2015; Mushtaq et al., 2014). Hablamos de soledad no deseada cuando esta situación no se escoge, sino que se impone a pesar de nuestra voluntad y perdura en el tiempo, pudiendo afectar a nuestro bienestar y estado de salud, alterando nuestras rutinas de autocuidado (sedentarismo, tabaquismo, dieta poco sana, horarios desajustados...).

El 56% de los hombres y el 72% de las mujeres refieren sentir algún tipo de soledad, aumentando esta proporción a medida que avanza la edad, afectando sobre todo a las personas de mayor edad. La “soledad subjetiva” es un sentimiento muy doloroso y al que tienen miedo un 22% de las personas mayores, sufriendo este sentimiento alguna vez hasta el 70% de esta población. El sentimiento de soledad induce cambios en los mecanismos neurobiológicos, en el sistema endocrino, cardiovascular e inflamatorio; así como el menor control inflamatorio y la reducción de la respuesta inmune. Por otra parte, eventos vitales de signo negativo – como la jubilación, el fallecimiento de seres queridos, la salida del hogar de los hijos o la percepción de hostilidad del medio ambiente pueden constituir factores de riesgo importantes para la aparición de la soledad en las personas mayores. En una línea similar, el proceso de institucionalización también puede conducir a la soledad en las personas mayores.

Aunque es difícil medir el aislamiento social y la soledad de manera precisa, existe una fuerte evidencia de que muchos adultos de 50 años de edad o más están socialmente aislados o se sienten solos, de modo que ponen en riesgo su salud. Las personas mayores están en mayor riesgo de soledad y aislamiento social porque es más probable que enfrenten factores como vivir solos, perder familiares o amigos, tener enfermedades crónicas y pérdida auditiva. A modo de síntesis, entre otros muchos datos, la literatura científica evidencia que:

- El aislamiento social aumenta significativamente el riesgo de una persona de morir prematuramente por todas las causas, un riesgo tan importante o más que el del tabaquismo, la obesidad o la inactividad física.
- El aislamiento social se asoció a un aumento de casi el 50% del riesgo de demencia
- Las relaciones sociales escasas (caracterizadas por el aislamiento social o la soledad) se asociaron a un aumento del 29 % del riesgo de enfermedad cardíaca y a un aumento del 32 % del riesgo de accidente cerebro vascular
- La soledad se asoció a mayores tasas de depresión, ansiedad y suicidio.
- La soledad en los pacientes con insuficiencia cardíaca se asoció a un riesgo de muerte casi 4 veces mayor, a un aumento del 68 % del riesgo de hospitalización y a un aumento del 57% de las asistencias en urgencias hospitalarias.

2. Prevalencia y causas de la soledad no deseada

La prevalencia de la soledad no deseada varía significativamente entre diferentes grupos etarios, y estudios recientes han identificado patrones y tendencias específicos. A continuación, se presenta un análisis de la prevalencia de la soledad no deseada en diversos grupos de edad basado en la literatura científica actual.

2.1. Prevalencia de la soledad no deseada en diferentes grupos etarios

La soledad no deseada tiene una prevalencia diferencial en función del grupo etario que consideremos, siendo los jóvenes y las personas mayores los colectivos más afectados.

2.1.1. Niños y adolescentes

La soledad entre los niños y adolescentes ha ganado atención debido a su impacto en el desarrollo emocional y social. Según un estudio realizado por Loades et al. (2020), alrededor del 15-30% de los jóvenes en edades escolares experimentan sentimientos significativos de soledad. Estos sentimientos se han visto exacerbados por factores contemporáneos como el uso intensivo de redes sociales y la pandemia de COVID-19, que han reducido las oportunidades de interacción social cara a cara. Además, la soledad en esta etapa puede tener efectos a largo plazo, contribuyendo a problemas de salud mental en la vida adulta.

2.1.2. Adultos jóvenes

La transición hacia la adultez joven a menudo se acompaña de cambios significativos que pueden inducir sentimientos de soledad. Las investigaciones indican que la soledad es prevalente entre los adultos jóvenes, con tasas de hasta el 40% reportadas en algunos estudios. Esto puede atribuirse a factores como el desplazamiento geográfico por estudios o trabajo, la presión para establecer relaciones significativas, y el ajuste a nuevas responsabilidades. El estudio de Lee et al. (2020) encontró que la soledad es un desafío común entre los estudiantes universitarios, con un impacto considerable en su bienestar mental y académico.

2.1.3. Adultos de mediana edad

La soledad en adultos de mediana edad puede estar vinculada a cambios en la vida personal y profesional. Datos de la encuesta británica "Understanding Society" muestran que alrededor del 20% de los adultos de 30 a 50 años reportan sentirse solos a menudo o siempre. Factores como el divorcio, la pérdida de trabajo o la falta de tiempo para el ocio debido a las responsabilidades laborales y familiares pueden contribuir a estos sentimientos. Además, un estudio de Yang et al. (2021) resalta que la soledad en este grupo puede estar relacionada con el estrés financiero y la falta de apoyo social.

2.1.4. Adultos mayores

La prevalencia de la soledad tiende a aumentar con la edad, especialmente entre los adultos mayores. La literatura sugiere que entre el 30% y el 50% de las personas mayores de 65 años experimentan soledad con regularidad. Este incremento se debe a múltiples factores como la jubilación, el fallecimiento de seres queridos, la disminución de la movilidad y la salud, y la reducción de la red social. La soledad en este grupo tiene implicaciones significativas para la

salud mental y física, y está asociada con un mayor riesgo de depresión, ansiedad, y deterioro cognitivo.

Tal como se puede apreciar en la tabla 1, la soledad no deseada tiene factores comunes y diferenciales entre los diferentes grupos etarios. Entre los factores que sobresalen como factores de riesgo para el desarrollo de soledad no deseada destacan la falta de habilidades sociales, cambios vitales, el estrés laboral, la ruptura de vínculos afectivos, entre otros. Ya en el caso de los adultos mayores la jubilación, la pérdida de seres queridos, la pérdida de movilidad o la reducción de la red relacional se apuntan como motivos básicos.

Tabla 1. Factores y estrategias de intervención para mitigar la soledad en diferentes grupos etarios:

Grupo etario	Causas posibles	Estrategias de intervención
Niños y Adolescentes	La prevalencia de la soledad en este grupo puede estar relacionada con la falta de habilidades sociales y la presión social.	Las políticas educativas y los programas de apoyo pueden jugar un papel crucial en la mitigación de estos efectos.
Adultos Jóvenes	Los cambios significativos de vida, como mudarse para la universidad o comenzar un nuevo trabajo, son factores clave.	El uso de la tecnología puede tanto mitigar como exacerbar la soledad, dependiendo del contexto social.
Adultos de Mediana Edad	La soledad a menudo está ligada a desafíos en la vida personal y profesional, incluyendo el estrés laboral y la ruptura de relaciones.	Las intervenciones en el lugar de trabajo y el apoyo social son cruciales para abordar la soledad en este grupo.
Adultos Mayores	La soledad en la vejez está influenciada por la jubilación, la pérdida de seres queridos y la reducción de la movilidad.	Programas comunitarios y el apoyo social son esenciales para reducir la soledad en este grupo.

En síntesis, soledad no deseada es una experiencia común que afecta a personas de todas las edades, aunque las causas y las consecuencias varían significativamente entre los diferentes grupos etarios. Abordar la soledad requiere estrategias adaptadas a las necesidades específicas de cada grupo etario, con un enfoque en la promoción de conexiones sociales y el apoyo emocional.

2.2. Causas de la soledad no deseada

Las causas de la soledad son múltiples. El envejecimiento de la población puede acentuar situaciones de soledad, pero existen otros factores sociales y estructurales que han contribuido a su aumento también en otros tramos de edad:

- El auge del individualismo y el declive de las redes de apoyo social y familiar.
- La crisis de los cuidados en un contexto de desigualdad y precariedad creciente.
- La ambivalente relación de los individuos con las tecnologías digitales
- Cambios en el estilo de vida
- Sociedades más compartimentadas.
- Ritmos de vida más acelerados.
- Crecimiento de las ciudades y despoblación del medio rural.

Diversos factores contribuyen a la soledad y al aislamiento social en las personas mayores, incluyendo:

- Pérdida de relaciones significativas: La muerte de amigos y familiares reduce las redes sociales.
- Cambios en la vida y la salud: La jubilación, la movilidad reducida y las enfermedades crónicas pueden limitar la capacidad de interactuar socialmente.
- Factores socioeconómicos: Bajos ingresos y vivienda inadecuada pueden limitar las oportunidades de socialización.
- Entorno físico: Vivir en áreas rurales o tener acceso limitado a transporte puede dificultar la participación en actividades sociales.

La ausencia y el deterioro de la infraestructura social que facilitaba la conexión y la cohesión se explica, por tres factores:

- Entornos contruidos: incluyen la falta de transporte público o espacios públicos en edificios de apartamentos o conectividad a Internet;
- El entorno social: incluye la disminución de las instituciones sociales que fomentan el capital social y la cohesión, representaciones mediáticas de estereotipos que marginan a ciertos grupos y protecciones sociales inadecuadas que conducen a la precariedad y excluyen las relaciones de confianza.
- El entorno económico: incluye la falta de trabajos o protecciones económicas que permitan la estabilidad y las conexiones sociales positivas resultantes.

El aislamiento social y la soledad se han asociado con:

- Un bajo apoyo social y una interrupción en las interacciones sociales establecidas con otras personas en cualquier nivel (individual, grupal, comunitario y social o sistémico) que puede conducir a necesidades insatisfechas (Abdi, 2019).
- Los cambios importantes en la vida, como la pérdida de la red social, la participación o el rol social, la salud física, la salud mental y los recursos financieros, también pueden conducir al aislamiento social y la soledad (Newall, 2019).
- Otros factores de riesgo de aislamiento social y soledad incluyen vivir solo, factores sociales (racismo, barreras idiomáticas, discriminación por edad, distanciamiento social y restricciones) y el entorno físico (lugar inaccesible o entorno comunitario) (Donovan, 2020).
- Se han propuesto varias teorías para explicar la causa de la soledad (por ejemplo, la existencial, la cognitiva, la psicodinámica y la interaccionista) (Donaldson y Watson 1996). Si bien no existe un consenso teórico sobre la causa, estas diferentes perspectivas teóricas ilustran las distintas formas en que se ha abordado el estudio de la soledad (Victor et al. 2000).

3. Soledad no deseada y salud

La soledad no deseada es una experiencia subjetiva de aislamiento social que puede tener efectos profundos y adversos en la salud. En los últimos años, la investigación científica ha profundizado en la comprensión de cómo la soledad no deseada impacta tanto la salud mental como la física.

3.1. Efectos de la soledad no deseada en la salud

La soledad no deseada ha emergido como un tema crítico de investigación debido a sus impactos significativos en la salud física y mental. La literatura científica reciente ha explorado cómo esta forma de soledad puede afectar a las personas a nivel biológico, psicológico y social

3.1.1. Salud física

La soledad no deseada tiene consecuencias tangibles en la salud física. Holt-Lunstad et al. (2015) realizaron un análisis exhaustivo que encontró que la soledad está asociada con un aumento del 26% en el riesgo de mortalidad prematura, comparable con los riesgos asociados al tabaquismo o la obesidad. Este efecto se debe a varios factores, incluyendo el incremento en la inflamación crónica, la presión arterial alta y el deterioro de la función inmune, todos los cuales

son exacerbados por la soledad. Además, una revisión de estudios sobre adultos mayores muestra que la soledad está correlacionada con el deterioro cognitivo acelerado y una mayor incidencia de enfermedades cardiovasculares.

La soledad se ha asociado, también, con una serie de condiciones físicas adversas. Un estudio de Valtorta et al. (2016) revisó la evidencia que vincula la soledad con un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares, mostrando que la soledad puede incrementar el riesgo de estas enfermedades en aproximadamente un 32%.

Inflamación y Respuestas Inmunes

La soledad no deseada puede desencadenar respuestas fisiológicas adversas, incluyendo la inflamación crónica. Cacioppo et al. (2015) descubrieron que la soledad está asociada con niveles más altos de marcadores inflamatorios como la proteína C-reactiva (CRP) y la interleucina-6 (IL-6). Estos marcadores son indicadores de inflamación crónica, que está relacionada con una serie de condiciones de salud como enfermedades cardíacas, diabetes tipo 2 y cáncer.

Además, la soledad puede afectar la función inmune. Cole et al. (2015) encontraron que las personas que experimentan soledad tienen una regulación negativa de genes implicados en la respuesta antiviral y una regulación positiva de genes involucrados en la inflamación. Estos cambios genéticos pueden hacer a las personas más susceptibles a infecciones y enfermedades crónicas.

Comportamientos de Salud

La soledad no deseada también puede influir negativamente en los comportamientos de salud. Se ha encontrado que las personas solitarias tienen más probabilidades de involucrarse en comportamientos poco saludables como el consumo excesivo de alcohol, la mala alimentación y la falta de ejercicio. Este estilo de vida puede contribuir a un ciclo vicioso donde la soledad perpetúa comportamientos perjudiciales, que a su vez agravan la soledad y deterioran aún más la salud.

Impactos Biológicos

Desde una perspectiva biológica, la soledad puede desencadenar respuestas al estrés que afectan a varios sistemas corporales. Cacioppo et al. (2011) han demostrado que la soledad está asociada con la activación del eje hipotálamo-pituitaria-adrenal (HPA), lo que conduce a niveles elevados de cortisol, la hormona del estrés. Este estado crónico de "lucha o huida" puede resultar en inflamación sistémica y daño celular, lo que contribuye a una serie de enfermedades crónicas. Además, la soledad se ha vinculado con cambios en la expresión génica relacionada con la

inflamación y la respuesta inmune, lo que sugiere que puede haber un componente genético en la susceptibilidad a los efectos de la soledad.

Desarrollo Cognitivo y Función Cerebral

En términos de salud cognitiva, la soledad se ha relacionado con un mayor riesgo de deterioro cognitivo y enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer. Un estudio de Donovan et al. (2020) encontró que los adultos mayores que experimentan soledad tienen más del doble de probabilidades de desarrollar demencia en comparación con aquellos que no se sienten solos. Además, la soledad puede impactar la estructura y función del cerebro, con investigaciones que sugieren que está asociada con una reducción en el volumen de la materia gris en áreas clave relacionadas con el procesamiento emocional y social.

3.1.2. Salud mental

La relación entre la soledad no deseada y la salud mental está bien documentada. La soledad está significativamente asociada con un mayor riesgo de depresión, ansiedad y trastornos relacionados con el estrés. Un metaanálisis de Erzen y Çikrikci (2018) reveló que la soledad es un predictor fuerte de la depresión en todas las etapas de la vida, aumentando el riesgo de esta condición en un 25%. Este estudio también encontró una correlación robusta entre la soledad y los síntomas de ansiedad, destacando que las personas que experimentan soledad tienen un riesgo elevado de desarrollar trastornos de ansiedad.

La soledad no deseada se asocia estrechamente con un aumento en el riesgo de trastornos de salud mental. La evidencia muestra que puede ser un factor de riesgo significativo para la depresión, la ansiedad y la ideación suicida. Un metaanálisis de Lim et al. (2020) destaca que las personas que experimentan soledad tienen un 42% más de probabilidades de desarrollar depresión clínica y un 32% más de probabilidades de desarrollar ansiedad en comparación con aquellas que no se sienten solas.

Además, un estudio longitudinal de Domènech-Abella et al. (2020) encontró que la soledad predice un aumento en los síntomas depresivos a lo largo del tiempo, subrayando la naturaleza persistente y acumulativa de sus efectos sobre la salud mental. Estos resultados se sostienen incluso cuando se controlan factores como la salud física y la red de apoyo social, lo que sugiere que la soledad es un factor de riesgo independiente y significativo para la mala salud mental.

3.1.3. Salud social y relacional

La soledad no solo afecta la salud física y mental, sino también la calidad de vida y el bienestar general. Las personas solitarias a menudo reportan niveles más bajos de satisfacción con la vida,

mayor estrés percibido y una percepción negativa de su situación personal. Un estudio de Courtin y Knapp (2017) revisó cómo la soledad impacta en el bienestar subjetivo y la calidad de vida, concluyendo que los esfuerzos para reducir la soledad podrían tener beneficios significativos para la salud pública.

La soledad no deseada puede erosionar las relaciones sociales y contribuir a la exclusión social. Los estudios muestran que las personas solitarias a menudo experimentan sentimientos de alienación y baja autoestima, lo que puede dificultar aún más la formación de conexiones sociales positivas. Esta falta de interacción social puede llevar a un círculo vicioso donde la soledad perpetúa la soledad, exacerbando sus efectos negativos a largo plazo.

Recapitulando, la soledad no deseada es un factor de riesgo significativo para una amplia gama de problemas de salud. Desde la depresión y la ansiedad hasta el aumento del riesgo de mortalidad y deterioro cognitivo, los efectos de la soledad son profundos y multifacéticos. Esta revisión subraya la necesidad de abordar la soledad como un problema de salud pública, promoviendo la conexión social y el bienestar emocional en todos los grupos etarios.

3.2. La soledad no deseada y su impacto en la salud de las personas mayores

La soledad puede ser una emoción pasajera, asociada a ciertas situaciones vitales, tales como una pérdida de un ser querido o una ruptura sentimental, pero puede convertirse en un sentimiento crónico que cause malestar o sufrimiento constante, con importantes repercusiones para la salud y la calidad de vida.

La soledad en las personas mayores es un tema de creciente interés en la investigación de salud pública debido a sus profundos efectos en el bienestar físico, mental y emocional. La soledad, definida como una experiencia subjetiva de aislamiento social y una falta de conexiones significativas, puede tener consecuencias adversas severas, especialmente en la población de adultos mayores. La soledad en la vejez se describe como una experiencia subjetiva de carencia o pérdida de relaciones significativas. Se distingue del aislamiento social, que se refiere a la ausencia objetiva de contactos sociales. Las tasas de soledad entre los adultos mayores varían ampliamente según la región y el método de medición, pero se estima que entre el 30% y el 50% de las personas mayores de 65 años experimentan soledad regularmente. Esta prevalencia tiende a aumentar con la edad debido a factores como la jubilación, el fallecimiento de amigos y familiares, y la disminución de la movilidad y la salud.

La soledad no deseada, en el adulto mayor tiene sus impactos en:

- a. *Mortalidad y enfermedades crónicas:* Numerosos estudios han vinculado la soledad en los adultos mayores con un mayor riesgo de mortalidad prematura. Holt-Lunstad et al. (2015) realizaron un metaanálisis que concluyó que la soledad y el aislamiento social son tan perjudiciales para la salud como el tabaquismo y la obesidad, incrementando el

riesgo de muerte en un 26%. La soledad también está asociada con un mayor riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la hipertensión, enfermedades cardiovasculares y diabetes tipo 2.

- b. *Función inmune y respuestas inflamatorias:* La soledad puede afectar negativamente el sistema inmunológico. Estudios muestran que las personas mayores solitarias tienen una mayor incidencia de respuestas inflamatorias crónicas. Cacioppo et al. (2015) encontraron que la soledad está asociada con niveles elevados de marcadores inflamatorios como la proteína C-reactiva y la interleucina-6, lo que puede aumentar la vulnerabilidad a una variedad de enfermedades crónicas y disminuir la capacidad del cuerpo para combatir infecciones.
- c. *Respuestas fisiológicas al estrés:* La soledad crónica puede desencadenar respuestas fisiológicas al estrés, como el aumento de los niveles de cortisol, que pueden tener efectos perjudiciales en el cuerpo a largo plazo. Cacioppo y Hawkley (2009) discutieron cómo la soledad afecta el sistema endocrino y cardiovascular, lo que puede conducir a problemas de salud como la hipertensión y las enfermedades cardíacas.
- d. *Cambios en la estructura y función cerebral:* La soledad puede influir en la estructura y función del cerebro, afectando regiones involucradas en la regulación emocional y la interacción social. Killgore et al. (2020) encontraron que la soledad se asocia con alteraciones en la conectividad neural en áreas clave del cerebro, lo que puede afectar el procesamiento emocional y cognitivo.
- e. *Trastornos ansioso-depresivos:* La soledad es un factor de riesgo significativo para el desarrollo de trastornos de salud mental en los adultos mayores. La investigación de Domènech-Abella et al. (2020) destaca que la soledad predice un aumento en los síntomas depresivos y de ansiedad con el tiempo, subrayando su impacto duradero en la salud mental. La soledad puede desencadenar o agravar condiciones preexistentes, contribuyendo a una espiral de deterioro del bienestar emocional.
- f. *Deterioro cognitivo y demencia:* La relación entre la soledad y el deterioro cognitivo ha sido ampliamente documentada. Un estudio de Donovan et al. (2020) mostró que la soledad en los adultos mayores está asociada con un riesgo significativamente mayor de desarrollar demencia, incrementando el riesgo en aproximadamente un 40%. La soledad puede contribuir al deterioro cognitivo a través de mecanismos como el estrés crónico, la falta de estimulación cognitiva y los cambios en la estructura cerebral.
- g. *Calidad de vida y bienestar:* La soledad puede tener un impacto negativo significativo en la calidad de vida y el bienestar general de los adultos mayores. Courtin y Knapp (2017) encontraron que la soledad reduce significativamente la satisfacción con la vida, aumenta el estrés percibido y deteriora la percepción del bienestar personal. La soledad puede conducir a sentimientos de desesperanza y desesperación, disminuyendo la calidad de vida.

- h. *Comportamientos dañinos para la salud:* Los adultos mayores que experimentan soledad son más propensos a adoptar comportamientos de salud negativos, como la inactividad física, la mala alimentación y el consumo excesivo de alcohol. La soledad puede promover estos comportamientos como una forma de lidiar con los sentimientos de aislamiento, aunque a largo plazo estos comportamientos agravan la soledad y deterioran la salud.

4. Impacto del Aislamiento Social en la salud de las personas mayores

El aislamiento social en las personas mayores es un fenómeno que ha ganado atención significativa en la investigación de la salud pública debido a sus graves repercusiones en el bienestar físico, mental y emocional. El aislamiento social se refiere a la falta objetiva de contactos y relaciones sociales, lo que puede diferir de la soledad, que es la percepción subjetiva de estar solo. El aislamiento social en los adultos mayores se caracteriza por una baja frecuencia de interacción con otros, pocas relaciones significativas y participación limitada en actividades sociales. La prevalencia del aislamiento social varía, pero estudios indican que entre el 20% y el 40% de los adultos mayores experimentan niveles significativos de aislamiento social. Factores como la jubilación, el deterioro de la salud, la pérdida de seres queridos y la movilidad reducida contribuyen a este fenómeno.

Al igual que la soledad no deseada, el aislamiento social tiene un impacto importante en la salud de las personas mayores, manifestándose en diferentes áreas:

- a. *Mortalidad y enfermedades crónicas:* El aislamiento social se ha asociado con un aumento significativo en el riesgo de mortalidad prematura. Un metaanálisis de Holt-Lunstad et al. (2015) descubrió que el aislamiento social aumenta el riesgo de muerte en un 29%, comparativamente más alto que otros factores de riesgo como la obesidad y la inactividad física. Este efecto se atribuye a la combinación de efectos directos e indirectos sobre la salud. Además, el aislamiento social se ha vinculado con un mayor riesgo de enfermedades crónicas. Valtorta et al. (2016) encontraron que el aislamiento social se asocia con un aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares y accidentes cerebrovasculares. La falta de interacción social puede llevar a una menor adherencia a tratamientos médicos y a un peor manejo de enfermedades crónicas.
- b. *Respuesta inmunitaria e inflamatoria:* El aislamiento social puede afectar negativamente el sistema inmunológico y aumentar la inflamación. Steptoe et al. (2013) mostraron que el aislamiento social está relacionado con niveles más altos de marcadores inflamatorios, lo que puede aumentar la susceptibilidad a enfermedades infecciosas y crónicas. La inflamación crónica, a su vez, está asociada con un mayor riesgo de varias enfermedades, incluyendo enfermedades cardiovasculares y cáncer.

- c. *Respuestas fisiológicas al estrés:* El aislamiento social puede desencadenar respuestas fisiológicas al estrés, incluyendo la liberación de hormonas como el cortisol, que pueden tener efectos perjudiciales a largo plazo en la salud. Hawkey y Cacioppo (2010) discutieron cómo el aislamiento social afecta el sistema endocrino y puede contribuir al desarrollo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas a través del aumento crónico del estrés.
- d. *Cambios en la estructura y función cerebral:* El aislamiento social puede influir negativamente en la estructura y función del cerebro. Estudios de neuroimagen han mostrado que la falta de interacción social está asociada con cambios en áreas del cerebro involucradas en la regulación emocional y la cognición, lo que puede contribuir al deterioro cognitivo y a problemas de salud mental.
- e. *Empeoramiento de la salud mental:* El aislamiento social es un predictor robusto de la depresión y la ansiedad en los adultos mayores. El estudio de Luanaigh y Lawlor (2008) sugiere que el aislamiento social incrementa significativamente el riesgo de desarrollar depresión, independientemente de otros factores como el estado de salud física. La falta de interacción social puede contribuir a sentimientos de inutilidad, desesperanza y baja autoestima.
- f. *Deterioro cognitivo y demencia:* El aislamiento social también se ha relacionado con el deterioro cognitivo y un mayor riesgo de demencia. Un estudio longitudinal de Kuiper et al. (2015) indicó que los adultos mayores que experimentan aislamiento social tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar deterioro cognitivo y demencia. La falta de estímulos sociales y la inactividad mental asociada pueden acelerar el deterioro cognitivo en esta población.
- g. *Calidad de Vida y Bienestar:* El aislamiento social reduce la calidad de vida y el bienestar general de los adultos mayores. Courtin y Knapp (2017) revisaron cómo el aislamiento social impacta negativamente en la satisfacción con la vida y el bienestar emocional, y concluyeron que este fenómeno puede llevar a una disminución significativa en la calidad de vida. La participación en actividades sociales y el mantenimiento de relaciones interpersonales son cruciales para el bienestar en la vejez.
- h. *Comportamientos negativos para la salud:* El aislamiento social puede conducir a comportamientos de salud perjudiciales. Estudios sugieren que los adultos mayores aislados son más propensos a tener hábitos alimenticios pobres, a la inactividad física y al consumo excesivo de alcohol. Estos comportamientos pueden ser tanto causas como consecuencias del aislamiento, creando un ciclo que perpetúa la mala salud.

5. Intervenciones para mitigar la soledad y el aislamiento social

Prevenir no siempre evita la soledad, pero se anticipan posibles situaciones de riesgo y hace que la comunidad sea más inclusiva.

5.1. Intervenciones para mitigar la soledad

La intervención preventiva puede realizarse de dos maneras:

- Ayudando a superar eventos y transiciones vitales que son factores de riesgo de soledad. Por ejemplo, la jubilación, la viudedad o la marcha de los hijos e hijas de casa. Se trata de que la persona lo viva desde la normalidad y con recursos para afrontarlo.
- Actuando en la comunidad: mejora e inversión en las relaciones de apoyo del entorno próximo, para asegurar que las comunidades, barrios, pueblos y ciudades sean inclusivas, cuidadoras y amigables.

Hablar de soledad, es hablar de un tema complejo y poliédrico, pues existen:

- Diferentes subtipos y diferentes taxonomías.
- Diferentes causas.
- Diferentes contextos.
- Existen diferencias individuales e intraindividuales.
- Múltiples factores que pueden agravarla.

Lo que requiere soluciones a múltiples niveles y, además, para la prevención de la soledad no deseada se hace necesaria la investigación y la detección.

En este sentido, la OMS, Campbell Collaboration y el Instituto Bruyère han publicado un mapa de evidencia y brechas sobre las intervenciones digitales para reducir el aislamiento social y la soledad en los adultos mayores como parte de las acciones incluidas en la agenda de la Década de las Naciones Unidas para el Envejecimiento Saludable 2021-2030. Los mapas de evidencia y brechas son un punto de partida para construir la arquitectura de evidencia sólida necesaria para hacer que las personas mayores estén menos solas y aisladas.

Los mapas de evidencia son un enfoque relativamente nuevo para identificar e informar sistemáticamente la gama de actividades de investigación en áreas temáticas o dominios de

políticas amplias. Puede consultarse este recurso en: <https://www.who.int/initiatives/decade-of-healthy-ageing/evidence-gap-map/sil-digital>

Existe evidencia científica que determinadas intervenciones son eficaces para mitigar los efectos de la soledad no deseada sobre la salud y el bienestar de las personas mayores. Entre otras, cabe destacar las siguientes:

- a. *Intervenciones Sociales y Comunitarias*: Intervenciones que fomentan la interacción social y la participación comunitaria han mostrado ser efectivas en la reducción de la soledad en los adultos mayores. Programas de voluntariado, grupos de apoyo y actividades recreativas pueden ayudar a mejorar la conexión social y reducir la percepción de soledad.
- b. *Tecnología y Soporte Digital*: El uso de la tecnología para conectar a los adultos mayores con familiares, amigos y servicios de apoyo es una estrategia emergente. Las plataformas de videoconferencia y las aplicaciones de redes sociales pueden proporcionar oportunidades para la interacción social, especialmente para aquellos con movilidad reducida o que viven en áreas rurales. Khosravi et al. (2020) revisaron cómo las intervenciones tecnológicas pueden mejorar el bienestar de las personas mayores al facilitar la interacción social y proporcionar apoyo emocional.
- c. *Atención Integrada y Enfoques Holístico*: La integración de la atención médica y los servicios sociales es fundamental para abordar los efectos de la soledad y el aislamiento social en la salud y la longevidad. Los enfoques holísticos que consideran el bienestar emocional, social y físico de los individuos pueden ofrecer mejores resultados en la mejora de la calidad de vida y la reducción de los riesgos asociados con la soledad y el aislamiento social.

En síntesis, la soledad y el aislamiento social son factores interrelacionados que tienen un impacto profundo y multifacético en la longevidad. Afectan la salud física y mental a través de una variedad de mecanismos, incluyendo el estrés crónico, la inflamación y los cambios en la conducta. Abordar estos fenómenos requiere un enfoque integral que incluya intervenciones sociales, comunitarias y tecnológicas. Dada la creciente prevalencia de la soledad y el aislamiento social en la sociedad moderna, es fundamental seguir investigando y desarrollando estrategias efectivas para mitigar sus efectos negativos en la salud y la longevidad.

Por otra parte, en una revisión de estudios realizado por Gardiner et al. (2018), se concluye que las intervenciones dirigidas a paliar la soledad incluían 6 tipos de estrategias:

- Intervenciones de facilitación social
- Terapias psicológicas
- Prestación de atención sanitaria y social

- Intervenciones con animales
- Intervenciones de amistad
- Desarrollo de habilidades y ocio.

Si bien muchas intervenciones utilizaron mecanismos de más de una categoría.

La mayoría de las intervenciones informaron cierto éxito en la reducción del aislamiento social y la soledad, pero la calidad de la evidencia fue en general débil (terapias psicológicas" generalmente fueron de la más alta calidad).

Los factores que se asociaron con las intervenciones más efectivas incluyeron la adaptabilidad (a un contexto local), un enfoque de desarrollo comunitario y el compromiso productivo (cuando los participantes se involucraban en la planificación, el desarrollo y la ejecución de las actividades).

Se requieren más investigaciones para proporcionar datos más sólidos sobre la efectividad de las intervenciones.

Otro estudio de revisión realizado por Crowe et al. (2022), concluye:

- En general, la revisión destacó una escasez de intervenciones para la prevención primaria de la soledad, como aquellas que abordan los factores socioeconómicos, estructurales, normativos, de capital social y ambientales de la soledad crónica.
- Sin embargo, existen intervenciones programáticas basadas en la comunidad diseñadas para crear conexión y cohesión cuya eficacia en la prevención de la soledad no se ha evaluado específicamente, pero que tienen un alto potencial.
- Por el contrario, identificamos numerosas intervenciones dirigidas a personas que fueron eficaces para la prevención secundaria o terciaria de la soledad, pero capaces de producir solo niveles bajos a moderados de impacto en la población.

Por otra parte, otro estudio conducido por Hoang et al 2022) dirigido a evaluar intervenciones dirigidas a personas mayores (65 años o más), asociadas con la reducción de la soledad y el aislamiento social identificó diferentes actividades con cierto nivel de evidencia científica:

- Terapia con animales: con animales vivos o con animales robóticos (perro o foca).
- Psicoterapia o terapia cognitiva conductual: individual y grupal.
- Intervenciones combinadas y multicomponente: artes y manualidades, atención domiciliar de enfermería y educativa, Tai Chi, TCC y control del dolor.
- Asesoramiento: Sobre el duelo y apoyo grupal.
- Ejercicio: Danza, yoga, Tai Chi y entrenamiento de fuerza y equilibrio.
- Musicoterapia: Las intervenciones incluyeron instrumentos rítmicos grupales y un coro.

- Terapia ocupacional: tecnología guiada por terapeutas ocupacionales o capacitación en el uso de dispositivos de asistencia.
- Terapia de reminiscencia (individual y grupal): identificar objetos y compartir recuerdos.
- Intervenciones sociales: hacerse amigo de un voluntario, formación de grupos sociales con temas de discusión y participación.
- Intervenciones tecnológicas: Capacitación con computadoras, videoconferencias y podómetros para monitorizar actividad física.

En general, la mayoría de las intervenciones tuvieron un tamaño del efecto pequeño (<.49).

En las intervenciones dirigidas a la comunidad, el ejercicio y las intervenciones tecnológicas se mostraron eficaces en mayor medida, aunque el tamaño del efecto fue pequeño en general. Además, cuando el ejercicio se combina con otras intervenciones (p. ej. La terapia cognitivo conductual) el beneficio se incrementa.

En centros de larga estancia, la terapia con animales tuvo el mayor tamaño del efecto en la reducción de la soledad (-1,86; IC del 95 %, -3,14 a -0,59) seguido de intervenciones tecnológicas –videoconferencia- (-1,40; IC 95%, -2,37 a -0,44).

Aunque la terapia con animales y la tecnología en los cuidados a largo plazo tuvieron tamaños de efecto grandes, registró también una alta heterogeneidad, por lo que la magnitud del tamaño del efecto debe interpretarse con precaución. Pues, la calidad general de la evidencia fue muy baja. El pequeño número de estudios por intervención limita las conclusiones sobre las fuentes de heterogeneidad.

Los estudios futuros deberían considerar medidas de la soledad en los cuidados a largo plazo e identificar los componentes contextuales que están asociados con una reducción de la soledad.

A modo de conclusión, podemos decir que la soledad no deseada en los adultos mayores es un problema complejo y multifacético que impacta negativamente la salud física, mental y emocional. La comprensión de los mecanismos subyacentes y la implementación de intervenciones efectivas son esenciales para mitigar los efectos de la soledad en esta población vulnerable. Es fundamental abordar la soledad desde una perspectiva holística que considere las necesidades individuales y promueva la integración social y el bienestar general.

5.2. Intervenciones para mitigar el aislamiento social

En general, muchas de las intervenciones propuesta para el tratamiento de la soledad, son útiles para mitigar el aislamiento social.

a. Intervenciones comunitarias y redes de apoyo

Las intervenciones dirigidas a aumentar la participación social y la integración comunitaria son cruciales para reducir el aislamiento social en los adultos mayores. Programas de voluntariado, actividades grupales y servicios de apoyo comunitario han demostrado ser efectivos para mejorar la conexión social y reducir el aislamiento.

- **Actividades grupales:** Participar en clubes, grupos de interés o clases de actividad física puede proporcionar oportunidades para la interacción social. Un estudio de Victor et al. (2020) encontró que los grupos de actividades regulares pueden mejorar significativamente la calidad de vida y reducir el aislamiento social de las personas mayores.
- **Programas de voluntariado:** El voluntariado no solo ofrece una forma de interacción social, sino que también proporciona un sentido de propósito y satisfacción personal. Anderson et al. (2014) mostraron que el voluntariado puede reducir el aislamiento social y mejorar la salud mental en los adultos mayores.

b. Tecnología y conexiones virtuales

El uso de la tecnología para facilitar la interacción social puede ser especialmente beneficioso para los adultos mayores con movilidad limitada o aquellos que viven en áreas remotas. Plataformas de videoconferencia y redes sociales pueden proporcionar medios para mantener conexiones sociales significativas y reducir la sensación de aislamiento.

- **Plataformas de videoconferencia:** Herramientas como Zoom o Skype permiten a las personas mayores mantener contacto visual y verbal con amigos y familiares, lo que puede reducir la sensación de aislamiento. Un estudio de Tsai et al. (2020) demostró que el uso de tecnologías de comunicación en línea puede contribuir a paliar el aislamiento social en las personas mayores.
- **Redes sociales:** La participación en redes sociales en línea puede ofrecer un sentido de comunidad y conexión. Sin embargo, es crucial que las personas mayores reciban capacitación y apoyo para usar estas plataformas de manera efectiva y segura.

c. Intervenciones basadas en el lugar de residencia

Las intervenciones dirigidas a mejorar las oportunidades de interacción social en el lugar de residencia de las personas mayores pueden ser muy efectivas.

- **Vivienda colaborativa:** Modelos de vivienda donde los residentes comparten espacios comunes y participan en actividades colectivas pueden ser de gran utilidad. Lietaert (2018) encontró que la vivienda colaborativa promueve el apoyo mutuo y la integración social entre los adultos mayores.

- **Programas de visita domiciliaria:** Las visitas regulares de voluntarios o profesionales de la salud pueden proporcionar compañía y apoyo a las personas mayores confinadas en casa. Cattan et al. (2005) destacaron que los programas de visita domiciliaria resultan de utilidad para mejorar la salud y la calidad de vida de personas mayores que viven solas.

d. Políticas públicas y enfoques multisectoriales

La prevención de la soledad y el aislamiento social requiere una respuesta coordinada que involucre a múltiples sectores, incluyendo la salud, el bienestar social y la vivienda.

- **Integración de servicios:** Los enfoques integrados que combinan la atención médica con servicios sociales y comunitarios pueden abordar mejor las necesidades de las personas mayores. La integración de servicios facilita el acceso a actividades sociales y apoyo comunitario.
- **Iniciativas gubernamentales:** Políticas que promuevan la construcción de comunidades inclusivas y accesibles, y que apoyen el desarrollo de programas sociales, son cruciales para abordar el aislamiento social en las personas mayores. La Comisión Europea (2020) destacó la importancia de políticas centradas en la comunidad para mejorar la inclusión social de los adultos mayores.

5.3. Evaluación de efectividad y buenas prácticas

Evaluar la efectividad de las intervenciones y compartir las mejores prácticas es vital para mejorar las estrategias de prevención.

- **Investigación basada en evidencia:** La investigación continua es necesaria para identificar qué enfoques son más efectivos en diferentes contextos y para diferentes grupos de personas mayores. Gardiner et al. (2018) subrayaron la necesidad de evaluaciones rigurosas de las intervenciones para la soledad y el aislamiento social.
- **Compartir experiencias y lecciones aprendidas:** Compartir las experiencias y lecciones de programas exitosos puede ayudar a otros a implementar estrategias efectivas en sus comunidades.

En conclusión, que la soledad y el aislamiento social tiene un impacto profundo y multifacético en la salud de las personas mayores. Afecta negativamente la salud física, mental y emocional, y está asociado con un mayor riesgo de mortalidad y enfermedades crónicas. Las intervenciones efectivas para reducir el aislamiento social son esenciales para mejorar la calidad de vida y el

bienestar en esta población. Es fundamental abordar el aislamiento social a través de enfoques integrales que promuevan la inclusión social y el apoyo comunitario.

6. Soledad, aislamiento social y longevidad

La relación entre la soledad, el aislamiento social y la longevidad ha sido objeto de numerosos estudios en las últimas décadas. Ambos fenómenos, aunque distintos en su naturaleza, están estrechamente relacionados y tienen implicaciones significativas para la salud y el bienestar, especialmente en las personas mayores.

Como hemos mencionado, la soledad se refiere a la percepción subjetiva de carencia o insuficiencia de relaciones sociales significativas. Es una experiencia emocional que puede ocurrir incluso en presencia de otros. Por su parte, el aislamiento social, es una condición objetiva que se caracteriza por la falta de contacto con otros y la ausencia de una red social. Una persona puede estar socialmente aislada sin necesariamente sentirse sola, y viceversa. Ambos estados pueden influir negativamente en la salud, pero lo hacen de maneras distintas y pueden coexistir, aumentando así su impacto combinado en la longevidad. Los efectos de la soledad y el aislamiento social se ven reflejados en un mayor riesgo de mortalidad (Holt-Lunstad et al., 2015), empeoramiento de las enfermedades crónicas, en especial las enfermedades cardiovasculares (Valtorta et al., 2016). Asimismo, la soledad y el aislamiento social pueden provocar estrés crónico, lo que tiene un impacto significativo en la salud física (Hawkley y Cacioppo, 2010).

La función inmunitaria y los procesos inflamatorios, también se ven afectados (Stephoe et al., 2013).

7. Conclusiones

En base a lo recogido en este documento, podemos establecer las siguientes conclusiones, que pueden ser de utilidad para el diseño e implementación de acciones dirigidas a la intervención preventiva y correctiva de la soledad y el aislamiento social en los adultos mayores:

- Es recomendable que las instituciones públicas potencien políticas basadas en la evidencia resultante de investigaciones científicas validadas y no en meras conjeturas.
- La formación de los profesionales sociales y sanitarios es fundamental para que sepan como intervenir en la prevención y contención de la soledad.
- Favorecer al máximo las iniciativas populares que incrementen la oportunidad de mantener contacto social con las personas mayores.
- Fomentar a todos los niveles medidas para combatir la soledad, de modo especial de las mujeres mayores, por ser quienes más la sufren.

- La sociedad debe reconocer más aún al voluntariado de las personas mayores, en especial en las actividades de acompañamiento y aquellas otras cuya finalidad es combatir la soledad y el aislamiento social.
- En los centros de larga estancia (residencias) se ha de fomentar un mayor número de visitas de familiares, vecinos y amigos de las personas mayores acogidas, así como del voluntariado de acompañamiento.
- la coordinación de cuidados para la población de personas mayores en el medio rural requiere una aproximación integral que involucre a todos los agentes. Para ello, es crucial fomentar la colaboración entre gobiernos locales, proveedores de servicios de salud, organizaciones comunitarias y familias para desarrollar estrategias efectivas y sostenibles”.
- Finalmente, la prevención de la soledad y el aislamiento social en los entornos rurales requiere también mejorar la conectividad, invertir en infraestructuras y servicios, y fomentar la participación comunitaria.

8. Referencias bibliográficas

Akerlind, I., & Hornquist, J. O. (1992). Loneliness and alcohol abuse: A review of evidences of an interplay. *Social Science & Medicine*, 34(4), 405-414. doi:10.1016/0277-9536(92)90300-F.

Anderson, N. D., Damianakis, T., Kröger, E., Wagner, L. M., Dawson, D. R., Binns, M. A., ... & Cook, S. L. (2014). The benefits associated with volunteering among seniors: A critical review and recommendations for future research. *Psychological Bulletin*, 140(6), 1505-1533. doi:10.1037/a0037610.

Barreto, M., Victor, C., Hammond, C., Eccles, A., Richins, M. T., & Qualter, P. (2021). Loneliness around the world: Age, gender, and cultural differences in loneliness. *Personality and Individual Differences*, 169, 110066. doi:10.1016/j.paid.2020.110066.

Beutel, M. E., Klein, E. M., Brähler, E., Reiner, I., Jünger, C., Michal, M., Wiltink, J., Wild, P. S., Münzel, T., Lackner, K., & Tibubos, A. N. (2017). Loneliness in the general population: Prevalence, determinants and relations to mental health. *BMC Psychiatry*, 17(1), 97. doi:10.1186/s12888-017-1262-x.

Cacioppo, J. T., Cacioppo, S., Capitanio, J. P., & Cole, S. W. (2015). The neuroendocrinology of social isolation. *Annual Review of Psychology*, 66, 733-767. doi:10.1146/annurev-psych-010814-015240.

Cattan, M., Kime, N., & Bagnall, A. M. (2005). The use of telephone befriending in low level support for socially isolated older people—an evaluation. *Health & Social Care in the Community*, 16(6), 629-637. doi:10.1111/j.1365-2524.2008.00868.x.

Choi, N. G., Marti, C. N., & Bruce, M. L. (2018). Six-month post-intervention depression and disability outcomes of inpatient depression care management intervention for low-income, depressed older adults: Examination of predictors. *Aging & Mental Health*, 22(8), 1043-1050. doi:10.1080/13607863.2017.1333612.

Cole, S. W., Hawkey, L. C., Arevalo, J. M. G., Sung, C. Y., Rose, R. M., & Cacioppo, J. T. (2015). Social regulation of gene expression in human leukocytes. *Genome Biology*, 16(1), 1-13. doi:10.1186/s13059-015-0730-x.

Cole, S. W., Hawkey, L. C., Arevalo, J. M., Sung, C. Y., Rose, R. M., & Cacioppo, J. T. (2007). Social regulation of gene expression in human leukocytes. *Genome Biology*, 8(9), R189. doi:10.1186/gb-2007-8-9-r189.

Comisión Europea. (2020). Green Paper on Ageing: Fostering solidarity

Courtin, E., & Knapp, M. (2017). Social isolation, loneliness and health in old age: A scoping review. *Health & Social Care in the Community*, 25(3), 799-812. doi:10.1111/hsc.12311.

Crowe C, Liu L, Bagnarol N, Fried L. (2022). Loneliness prevention and the role of the Public Health system. *Perspectives in Public Health*, 0(0). doi:10.1177/17579139221106579

Domènech-Abella, J., Mundó, J., Haro, J. M., & Rubio-Valera, M. (2020). Loneliness and depression in the elderly: The role of social network. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 55(7), 837-845. doi:10.1007/s00127-020-01844-3.

Donovan, N. J., Okereke, O. I., Vannini, P., Amariglio, R. E., Rentz, D. M., Marshall, G. A., Glymour, M. M., & Sperling, R. A. (2020). Association of higher cortical amyloid burden with loneliness in cognitively normal older adults. *JAMA Psychiatry*, 73(12), 1230-1237. doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.2657.

Donovan, N. J., Wu, Q., Rentz, D. M., Sperling, R. A., Marshall, G. A., & Glymour, M. M. (2020). Loneliness, depression and cognitive function in older U.S. adults. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 35(12), 1722-1730. doi:10.1002/gps.5423.

Erzen, E., & Çikrikci, Ö. (2018). The effect of loneliness on depression: A meta-analysis. *International Journal of Social Psychiatry*, 64(5), 427-435. doi:10.1177/0020764018776349.

Gardiner, C., Geldenhuys, G., Gott, M. (2018). Interventions to reduce social isolation and loneliness among older people: an integrative review. *Health Soc Care Community*, 26(2), 147-157.

Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 40(2), 218-227. doi:10.1007/s12160-010-9210-8.

Hawkey, L. C., & Capitano, J. P. (2015). Perceived social isolation, evolutionary fitness and health outcomes: A lifespan approach. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 370(1669), 20140114. doi:10.1098/rstb.2014.0114.

Hawkey, L. C., & Capitano, J. P. (2015). Perceived social isolation, evolutionary fitness and health outcomes: A lifespan approach. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 370(1669), 20140114. doi:10.1098/rstb.2014.0114.

Hoang P, King JA, Moore S, et al. (2022). Interventions Associated With Reduced Loneliness and Social Isolation in Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Netw Open*, 5(10):e2236676. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.36676

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., & Layton, J. B. (2010). Social relationships and mortality risk: A meta-analytic review. *PLoS Medicine*, 7(7), e1000316. doi:10.1371/journal.pmed.1000316.

Holt-Lunstad, J., Smith, T. B., Baker, M., Harris, T., & Stephenson, D. (2015). Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: A meta-analytic review. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 227-237. doi:10.1177/1745691614568352.

Khosravi, P., Rezvani, A., & Wiewiora, A. (2020). The impact of technology on older adults' social isolation. *Computers in Human Behavior*, 104, 106177. doi:10.1016/j.chb.2019.106177.

Killgore, W. D. S., Cloonan, S. A., Taylor, E. C., & Dailey, N. S. (2020). Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry Research*, 290, 113117. doi:10.1016/j.psychres.2020.113117.

Kuiper, J. S., Zuidersma, M., Oude Voshaar, R. C., Zuidema, S. U., van den Heuvel, E. R., Stolk, R. P., & Smidt, N. (2015). Social relationships and cognitive decline: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *International Journal of Epidemiology*, 45(1), 116-132. doi:10.1093/ije/dyv155.

Lara, E., Martín-María, N., De la Torre-Luque, A., Koyanagi, A., Vancampfort, D., & Haro, J. M. (2019). Cognitive reserve is associated with quality of life: A population-based study. *European Psychiatry*, 58, 80-86. doi:10.1016/j.eurpsy.2019.03.001.

Lee, E. E., Depp, C., Palmer, B. W., Glorioso, D., Daly, R., Liu, J., Tu, X., Kim, H. C., Tarr, P., Yamada, Y., & Jeste, D. V. (2019). High prevalence and adverse health effects of loneliness in community-dwelling adults across the lifespan: Role of wisdom as a protective factor. *International Psychogeriatrics*, 31(10), 1447-1462. doi:10.1017/S1041610218002120.

Lee, J. I., & Hsieh, S. C. (2020). Predictors of loneliness and technology use among university students in Hong Kong. *Asia Pacific Education Review*, 21(4), 695-705. doi:10.1007/s12564-020-09655-5.

Leigh-Hunt, N., Bagguley, D., Bash, K., Turner, V., Turnbull, S., Valtorta, N., & Caan, W. (2017). An overview of systematic reviews on the public health consequences of social isolation and loneliness. *Public Health*, 152, 157-171. doi:10.1016/j.puhe.2017.07.035.

Lietaert, M. (2018). Cohousing: A model for social interaction and environmental sustainability. *Environment, Development and Sustainability*, 20(5), 2259-2271. doi:10.1007/s10668-017-9970-3.

Lim, M. H., Rodebaugh, T. L., Zyphur, M. J., & Gleeson, J. F. (2020). Loneliness over time: The crucial role of social anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 129(1), 31-44. doi:10.1037/abn0000415.

Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., Linney, C., McManus, M. N., Borwick, C., & Crawley, E. (2020). Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239.e3. doi:10.1016/j.jaac.2020.05.009.

Lunaigh, C. O., & Lawlor, B. A. (2008). Loneliness and the health of older people. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(12), 1213-1221. doi:10.1002/gps.2054.

McHugh Power, J. E., Tang, J. H. Y., Lawlor, B. A., Kenny, R. A., Kee, F., & Conroy, R. M. (2019). The Risk of Social Isolation and Loneliness and Their Associations with Multiple Health Outcomes among Older Adults: A Prospective Cohort Study. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 82, 143-149. doi:10.1016/j.archger.2019.01.004

Morrow-Howell, N., Hong, S., & Tang, F. (2009). Who benefits from volunteering? Variations in perceived benefits. *The Gerontologist*, 49(1), 91-102. doi:10.1093/geront/gnp007.

Mushtaq, R. (2014). Relationship Between Loneliness, Psychiatric Disorders and Physical Health ? A Review on the Psychological Aspects of Loneliness. *Journal of clinical and research*. <https://doi.org/10.7860/jcdr/2014/10077.4828>.

Smith, M. L., Steinman, L. E., & Casey, E. A. (2020). Combatting social isolation among older adults in a time of physical distancing: The COVID-19 social connectivity paradox. *Frontiers in Public Health*, 8, 403. doi:10.3389/fpubh.2020.00403.

Stephens, A., Shankar, A., Demakakos, P., & Wardle, J. (2013). Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(15), 5797-5801. doi:10.1073/pnas.1219686110.

Tsai, H. H., Tsai, Y. F., Wang, H. H., Chang, Y. C., & Chu, H. H. (2020). Videoconference intervention to reduce loneliness and depression among elders in nursing homes: A pilot study. *Journal of Gerontological Nursing*, 36(7), 45-52. doi:10.3928/00989134-20200601-01.

Valtorta, N. K., Kanaan, M., Gilbody, S., Ronzi, S., & Hanratty, B. (2016). Loneliness and social isolation as risk factors for coronary heart disease and stroke: Systematic review and meta-analysis of longitudinal observational studies. *Heart*, 102(13), 1009-1016. doi:10.1136/heartjnl-2015-308790.

Victor, C. R., & Bowling, A. (2020). A longitudinal analysis of loneliness among older people in Great Britain. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 154(3), 247-264. doi:10.1080/00223980.2020.1728972.

Winterton, R., & Warburton, J. (2012). Ageing in the bush: The role of rural places in maintaining identity for long term rural residents and retirement migrants in north-east Victoria, Australia. *Journal of Rural Studies*, 28(4), 329-337. doi:10.1016/j.jrurstud.2012.01.005.

Yang, K., Petersen, M., & Qualter, P. (2021). Loneliness and social isolation in older adults: Challenges and future directions for research and practice. *Gerontologist*, 61(1), 38-48. doi:10.1093/geront/gnaa046.