



Universidad de Valladolid
Grado en Enfermería
Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2022-2023
Trabajo de Fin de Grado

Impacto del uso de las mascarillas en el reconocimiento de las emociones faciales, interacciones sociales y calidad de vida en personas con Alzheimer: una revisión sistemática.

José García Sáez

Tutora: María López Vallecillo

RESUMEN:

Introducción: El Alzheimer es una enfermedad neurológica con alta prevalencia que conlleva de forma habitual dificultades en la comunicación. El uso obligatorio de las mascarillas durante la pandemia por COVID-19 influyó en la interacción social de estos pacientes, afectando a la comunicación con sus cuidadores y a sus relaciones interpersonales.

Objetivo: Analizar el impacto que ha tenido el uso de las mascarillas sobre las habilidades de reconocimiento de las emociones faciales, interacciones personales y calidad de vida en personas con Alzheimer.

Método: Se realizó una revisión sistemática de artículos publicados en los últimos 5 años en las bases de datos de Pubmed, Web of Science (WOS), Scopus y Redalyc, en inglés y español. Los descriptores utilizados fueron “mask”, “Alzheimer”, “COVID-19”, “facial emotions”, “recognition” y “elderly”. Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 64 años diagnosticados de Alzheimer.

Resultados: De 5603 artículos se seleccionaron únicamente 9 que se ajustaban a los criterios de búsqueda, incluyendo estudios de cohortes, de casos y descriptivos. Se analizó la relación entre la comunicación de emociones y el uso de mascarillas como elemento de protección frente al COVID-19 en pacientes con Alzheimer, su percepción de la enfermedad, y las posibles estrategias compensatorias para facilitar la comunicación no verbal con sus cuidadores.

Conclusiones: El uso de mascarillas ha influido negativamente en el reconocimiento de emociones faciales, interacción social, autonomía y calidad de vida de las personas con Alzheimer. Las mascarillas transparentes, los pictogramas o los sonidos, han demostrado reforzar la comprensión y mejorar la comunicación.

PALABRAS CLAVE: Mascarilla, comunicación, Alzheimer, emociones, interacción social, COVID-19.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	1
1.1. Introducción	1
1.2. Justificación	5
2. OBJETIVOS	8
2.1. Objetivo general	8
2.2. Objetivos específicos	8
3. MÉTODO	9
3.1. Pregunta PICO	9
3.2. Bases de datos consultadas y periodo de búsqueda	9
3.3. Palabras clave y estrategias de búsqueda	9
3.4. Criterios de inclusión y exclusión de los artículos	11
3.5. Selección de los artículos y extracción de los datos	11
4. RESULTADOS	12
4.1. Calidad metodológica y características de los artículos	14
4.2. Características de la población	14
4.3. Análisis de los datos	14
4.4. Exposición narrativa de los resultados	15
4.4.1. Implicaciones de la enfermedad de Alzheimer en la percepción del COVID-19	15
4.4.2. Impacto del uso de las mascarillas en el reconocimiento de las emociones en la enfermedad de Alzheimer	15
4.4.3. Estrategias compensatorias para facilitar la comunicación no verbal de los pacientes con enfermedad de Alzheimer y sus cuidadores	18
5. DISCUSIÓN	19
5.1. Limitaciones	21
5.2. Futuras líneas de investigación	21

5.3. Implicaciones para la práctica	22
6. CONCLUSIONES	23
7. BIBLIOGRAFÍA	24
8. ANEXOS	30
8.1. Anexo 1. Tabla de puntuación de los artículos según la plantilla CASPe.....	30
8.2. Anexo 2. Tabla de extracción de datos	31

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Pregunta PICO que se responde con la búsqueda bibliográfica.....	9
Tabla 2. Términos clave utilizados para las búsquedas.....	10
Tabla 3. Estrategias de búsqueda utilizadas.....	10

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cifras oficiales de Alzheimer en España (2020) según el sexo y grupo de edad.....	4
Figura 2. Diagrama de flujo de la selección de los artículos.....	13

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

1.1. Introducción

La enfermedad de Alzheimer (EA) es un trastorno catalogado dentro de las demencias, concretamente, se describe como la forma más común de demencia en el envejecimiento, pudiendo constituir hasta el 70% de los casos diagnosticados. Se trata de una enfermedad con un importante componente genético, en la que pueden encontrarse alterados por mutación diversos genes de los cromosomas 1, 14 y 21 (García-Morales et al., 2021; Jellinger, 2008). Estas alteraciones implican la formación anómala de determinadas proteínas, entre otras, la proteína precursora amiloidea anormal (Bhushan et al., 2018). De acuerdo con Bhushan et al. (2018) el Alzheimer debe comprenderse bajo un enfoque biológico, donde se observa un deterioro progresivo e inevitable de las células neuronales que conlleva la pérdida de la memoria y el deterioro cognitivo, así como alteraciones de tipo conductuales y comportamentales, debidas a la pérdida de neuronas y sus conexiones entre áreas cerebrales (García-Morales et al., 2021).

Dado que se trata de una pérdida neuronal que no puede revertirse, las actuaciones e intervenciones en la actualidad son la detección temprana, prevención y tratamiento precoz tras su identificación. Es importante que la atención se centre en garantizar la calidad de vida, concienciar a la población (especialmente el entorno más próximo al paciente) y proporcionar apoyos y recursos, tanto para este como para el cuidador principal. En esta línea, pese a que no existe un tratamiento farmacológico que revierta la enfermedad dadas las características de esta, sí se disponen de fármacos que reducen la sintomatología principal (Bhushan et al., 2018). Estos son inhibidores de la colinesterasa (donepezilo, alantamina, rivastigmina y tacrina) o antagonistas del receptor NMDA (memantina) (Bhushan et al., 2018; Philip et al., 2011).

La intervención farmacológica debe coordinarse con aquellas no farmacológicas de terapia dirigida y personalizada, de manera que se atienda a la calidad de vida del paciente (García-Morales et al., 2021). La influencia de la psicogeriatría sobre los criterios diagnósticos de la enfermedad de Alzheimer se refleja en la disponibilidad de biomarcadores específicos de esta fisiopatología que favorecen una detección temprana y adelantan el momento de diagnóstico. Estos nuevos conocimientos científicos, unidos a los avances tecnológicos disponibles y a una filosofía de intervención en el ámbito socio-sanitario bajo un enfoque holístico e integrador han permitido no solo redefinir los

criterios diagnósticos, sino también la aplicación de una intervención con un carácter globalizado (López-Álvarez y Agüera-Ortiz, 2015).

Estos conocimientos han facilitado la descripción cronológica de los eventos que tienen lugar durante la evolución de la patología de Alzheimer. Ha podido identificarse en primer lugar el depósito de amiloide, seguido del daño neuronal producido por Tau, la atrofia estructural de los tejidos. Posteriormente, se observa la aparición tanto de alteraciones en la cognición como de síntomas psicológicos y conductuales de demencia (en el perfil de paciente denominado como de Deterioro Cognitivo Leve) seguidos del deterioro funcional, que se considera ya como la enfermedad de Alzheimer (Stefanova y Kolosova, 2016; Stefanova et al., 2016). Esto permite identificar el perfil de las personas con Alzheimer antes de que empiecen a mostrarse alteraciones cognitivas, psicológicas, conductuales o de deterioro funcional, mediante la evaluación de los biomarcadores de las proteínas que se encuentran alteradas. El diagnóstico y detección se lleva a cabo mediante la aplicación de los criterios del DSM-5 o en el CIE-10, en los que se evalúa las habilidades cognitivas y funciones superiores, la conciencia y la influencia de estas variables sobre la propia independencia del individuo. En todo caso, independientemente del manual de referencia que se aplique, la alteración de la memoria es uno de los elementos que aparecen en las descripciones como una característica del estadio avanzado de la enfermedad, pudiendo identificarse de manera temprana a través de los biomarcadores de diagnóstico que se analicen sobre individuos asintomáticos (López-Álvarez y Agüera-Ortiz, 2015).

Independientemente del territorio que se analice, se ha descrito una prevalencia de entre el 5 y el 8% de esta enfermedad en adultos mayores de 60 años. Se observa una notable heterogeneidad de perfiles vinculados al momento de detección de la enfermedad como a las características específicas del individuo. Por ello, es importante estandarizar y homogeneizar los criterios diagnósticos (Garre-Olmo, 2018; Weintraub et al., 2012). La prevalencia de Alzheimer por zona geográfica es variable, siendo mayor en Europa occidental, América Caribe y América Latina, que en África y el este de Asia (Garre-Olmo, 2018). En esta enfermedad, se incrementa la prevalencia conforme aumenta la edad, siendo el grupo de 80 años o más el que mayores tasas presenta.

La atención al paciente se centra en una intervención holística y en la que se tengan en cuenta y atiendan los distintos aspectos o dimensiones del individuo. De este modo, los

profesionales socio-sanitarios deben valorar las actuaciones, personalizándolas en las dimensiones física-fisiológica, cognitiva, afectiva-emocional y social relacional; tomando como referente el concepto de salud propuesto por la OMS (1948) (citado también en Valenzuela, 2016, p. 51): “es el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Así, Alcántara (2008) añade que esta definición de la salud lleva implícita la actuación interdisciplinar en el contexto socio-sanitario, para aunar esfuerzos y conocimientos de los profesionales cualificados y garantizar la calidad de vida y bienestar del individuo, en la medida de las posibilidades.

En cuanto al concepto de salud dentro de la enfermedad y al rol de las enfermeras y enfermeros en la exploración, comprensión y puesta en práctica de actuaciones frente a patologías crónicas o discapacidades, se señala que los pacientes pueden experimentar la sensación de sentirse saludables, lo que demuestra que el binomio salud-enfermedad es muy complejo (Plianbangchang, 2018). De ello se desprende la necesidad de reconceptualizar dichas ideas para transformar los cuidados enfermeros desde el tradicional enfoque en el problema y la perspectiva de déficit en lo que respecta a la salud y la enfermedad hasta un enfoque centrado en el individuo y en la promoción de la salud. Esta idea se encuentra representada también en el artículo publicado por Cross (2020) quien alude a que el concepto de salud debe erigirse como elemento central de los cuidados y las prácticas enfermeras. Así, es preciso tener presente en todo momento la evolución de estos términos y las distintas dimensiones que influyen sobre los mismos, de manera que los objetivos de cuidados y de promoción de la salud tengan presentes el propio concepto individual de salud y enfermedad y las expectativas o aspiraciones individuales al respecto.

El concepto de salud se enmarca en los siguientes contextos (Gavidia y Talavera, 2012):

- Médico-asistencial: prioriza la detección objetiva de los síntomas y la identificación de las necesidades del paciente para la recuperación del estado de normalidad de la salud. Se centra, por tanto, en los objetivos curativos y define la salud como la ausencia de enfermedad.
- De los pacientes: bajo este enfoque se vincula el concepto de enfermedad al de dolencia y se plasma el impacto de esta sobre la vida del individuo de acuerdo con la

propia experiencia vital y los estereotipos tanto de género como culturales que haya asumido e interiorizado la persona.

- Sociológico: determina una comprensión social tanto de la salud como de la enfermedad, de tal modo que la salud se asocia a la posibilidad de desempeñar su rol y alcanzar las expectativas asumidas tanto por la sociedad como por el individuo.
- Económico y político: vincula el concepto de salud y el de enfermedad a diversos indicadores económicos y políticos, tales como el PIB, el gasto sanitario o la industria farmacéutica entre otros.
- Filosófico y antropológico: concibe tanto la salud como la enfermedad bajo un prisma global, por lo que se vincula a conceptos tales como los estilos de vida, la autonomía del individuo y su responsabilidad.
- Ideal y utópico: bajo este enfoque, la idea de salud se asocia a los propios conceptos sobre felicidad, bienestar o calidad de vida.

En España, se estima que cerca de 800.000 personas se encuentran actualmente diagnosticadas de la enfermedad de Alzheimer de acuerdo con la Sociedad Española de Neurología (SEN) a las que se añade una estimación aproximada de un 30% de pacientes no diagnosticados (EpData, 2022). Sin embargo, las cifras oficiales solo identifican en torno a 240.000 pacientes diagnosticados de Alzheimer (cifras de 2020), tal como se muestra en la siguiente figura (Figura 1).

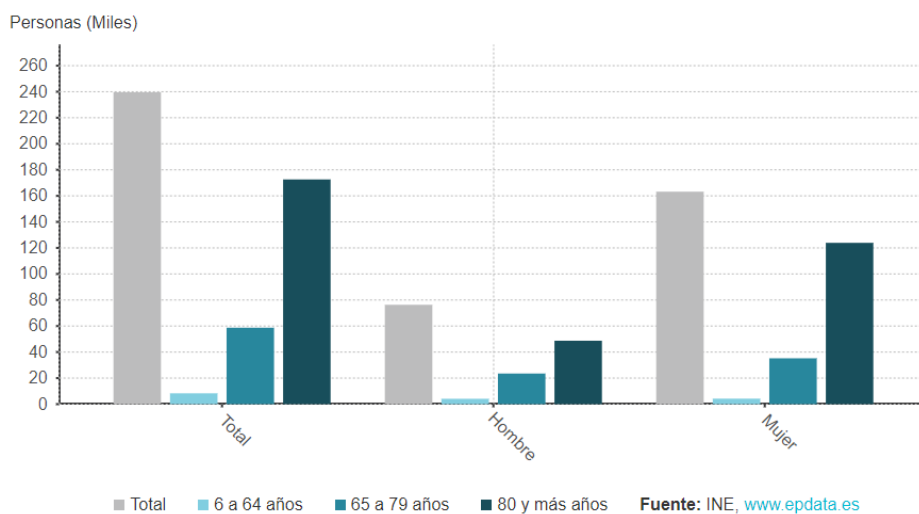


Figura 1. Cifras oficiales de Alzheimer en España (2020) según el sexo y grupo de edad.

Fuente: EpData (2022).

Como se muestra en la figura anterior, la enfermedad de Alzheimer es predominante en mujeres en comparación con hombres (concretamente, se cifra el doble de mujeres con Alzheimer en relación con el número de hombres).

Resulta interesante destacar que esta discordancia entre los datos oficiales y los estimados refleja, además, un potencial campo de actuación que exige la promoción de los esfuerzos diagnósticos, así como la concienciación de las sociedades para identificar de manera temprana la sintomatología característica, o para participar en actuaciones de cribado mediante la detección de biomarcadores.

Sea como fuere, estas cifras evidencian la magnitud de la patología y, atendiendo a la pérdida de autonomía en la realización de actividades de la vida diaria, pone de manifiesto la interferencia de esta enfermedad no solo en la vida del paciente, sino también en el entorno más cercano (EpData, 2022).

1.2. Justificación

Según Alsiman et al. (2015) la madurez del concepto de salud en enfermería puede considerarse un elemento de evaluación a través del cual inferir la importancia que estos profesionales proporcionan a las distintas dimensiones implicadas en la salud. Estos autores advierten que se trata de un concepto inmaduro e inconsistente, que requiere un mayor desarrollo de determinados ámbitos y también que necesita que se clarifique aumentándose el consenso acerca de la definición de la salud. Por otra parte, se requiere que se pongan en práctica instrumentos y técnicas que sean sensibles a los diversos ámbitos que deben ser evaluados para comprender la dualidad de enfermedad-salud y la influencia de la práctica enfermera sobre ella (Alisman et al., 2015).

Teniendo en cuenta estas aportaciones, el binomio salud-enfermedad y el modo en el que se aborda en la actualidad modulan la propia actuación de los profesionales socio-sanitarios y, en este caso, de enfermeras y enfermeros, tras el diagnóstico de la enfermedad de Alzheimer. Así, además del tratamiento farmacológico que pueda aplicarse, es preciso diseñar una intervención terapéutica dirigida a mejorar la calidad de vida y el bienestar del paciente. Esta premisa se vincula con el enfoque del trabajo que se presenta, que se centra en analizar los aspectos emocionales y de reconocimiento emocional en el paciente con Alzheimer, así como los vínculos entre esta identificación

e interpretación emocional y la comprensión de las relaciones interpersonales (Fernández-Ríos et al., 2021; Ríos-Flórez et al., 2018).

Así, tanto los profesionales socio-sanitarios como las instituciones estatales y autonómicas deben estar sensibilizadas, concienciadas y adecuadamente formadas para atender aquellas demandas y necesidades del paciente y sus allegados. Ejemplo de ello es la reflexión sobre el impacto del reconocimiento de las emociones a través de las expresiones faciales en los ancianos, que resulta deficitario en comparación con etapas vitales previas (Sarmiento et al., 2021). En este caso, se propone la inclusión de una herramienta de biofeedback a fin de mejorar dicho reconocimiento facial y, de este modo, atender a las necesidades que muestran los ancianos con diversas alteraciones tanto en la percepción como en la cognición. El desarrollo de intervenciones que mejoren la calidad de vida, la autonomía y las capacidades de interacción de la población anciana también repercuten positivamente en su red de apoyo.

Atendiendo al perfil profesional de las enfermeras y enfermeros, el presente estudio de revisión sistemática se justifica teniendo en cuenta la importancia del reconocimiento facial en la interpretación de las emociones, y los vínculos entre esta capacidad del ser humano y el establecimiento de relaciones interpersonales plenas y saludables, así como el obstáculo que supone la utilización de la mascarilla, añadido a las dificultades que se observan en pacientes con enfermedad de Alzheimer. El procesamiento de las emociones se ve alterado en los distintos tipos de demencia (Kumfor et al., 2018) por lo que se utiliza esta circunstancia como base para la evaluación y caracterización de los pacientes, teniendo en cuenta las habilidades y estrategias de cognición social, dentro de las cuales, el reconocimiento de las emociones se considera uno de los pilares fundamentales de detección e identificación de los cambios de la conducta.

Puede constatar, por tanto, que la comunicación en el Alzheimer se altera de forma progresiva como consecuencia del deterioro de la memoria y las habilidades cognitivas, por lo que pueden aparecer, con la evolución de la enfermedad, dificultades para comunicarse y entender lo que se les dice. Una comunicación adecuada resulta esencial para mantener la calidad de vida del individuo, dado que evita el sentimiento de aislamiento y soledad y mejora la adherencia y comprensión de las rutinas diarias, lo que reduce el malestar, estrés y ansiedad que se asocian a la enfermedad. Dentro de la comunicación con las personas con Alzheimer destaca el uso de lenguaje sencillo y la

utilización facial en el reforzamiento del mensaje, por lo que el uso de las mascarillas durante la pandemia por COVID-19 redujo drásticamente uno de los pilares de la comunicación. Las mascarillas son uno de los elementos de protección dentro de los centros sanitarios que permiten garantizar la seguridad de los pacientes y de los profesionales sanitarios, puesto que ayudan a prevenir la propagación de enfermedades infecciosas y facilitan el mantenimiento de los espacios seguros y estériles. Existen distintos tipos de mascarillas según los requerimientos de la situación en la que se utilicen (mascarillas quirúrgicas, mascarillas N95 o mascarillas de alta filtración, entre otros). Durante la pandemia de COVID-19, el uso de mascarillas se ha convertido en una medida clave para prevenir la propagación del virus. Las mascarillas ayudan a reducir la transmisión de gotas respiratorias que pueden contener partículas virales, especialmente en situaciones donde el distanciamiento físico no es posible (Quiroz-Romero, 2020; Torregrosa et al., 2020).

Teniendo en cuenta lo expuesto hasta el momento, se describe como finalidad del presente trabajo la de identificar el impacto que ha tenido el uso de las mascarillas sobre las habilidades de reconocimiento de las emociones faciales en personas con Alzheimer.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Analizar el impacto que ha tenido el uso de las mascarillas sobre las habilidades de reconocimiento de las emociones faciales, interacciones personales y calidad de vida en personas con Alzheimer.

2.2. Objetivos específicos

- 1) Estudiar las implicaciones de la enfermedad de Alzheimer en la percepción de los pacientes sobre la gravedad del COVID-19 y la necesidad de utilización de la mascarilla.
- 2) Señalar el impacto del uso de mascarillas en el reconocimiento de las emociones, y su relación con las interacciones personales (especialmente con el cuidador principal), y la afectación de la calidad de vida en personas con enfermedad de Alzheimer.
- 3) Identificar posibles estrategias compensatorias para facilitar la comunicación no verbal de los pacientes con enfermedad de Alzheimer con sus cuidadores, ante la utilización de mascarillas como elementos de protección frente al COVID-19.

3. MÉTODO

3.1. Pregunta PICO

La búsqueda que se desarrolla se asienta sobre la siguiente pregunta PICO (Tabla 1).

P	I	C	O
<i>Paciente</i>	<i>Intervención</i>	<i>Comparación</i>	<i>Outcomes / Resultados</i>
Adultos mayores (más de 64 años) diagnosticados de Alzheimer	Uso de mascarilla por pandemia de COVID-19	No uso de mascarilla	Repercusión en la identificación de las emociones faciales

Tabla 1. Pregunta PICO que se responde con la búsqueda bibliográfica.

Fuente: elaboración propia.

Los ítems expuestos en la tabla se plasman en la siguiente pregunta: “¿Cómo influye el uso de la mascarilla en el reconocimiento e identificación de las emociones faciales en adultos mayores diagnosticados de Alzheimer?”.

3.2. Bases de datos consultadas y periodo de búsqueda

Se consultaron las siguientes bases de datos: Pubmed, Web of Science (WOS), Scopus y Redalyc. La consulta se realizó entre el 10 de octubre de 2022 y el 10 de abril de 2023.

3.3. Palabras clave y estrategias de búsqueda

La selección de las palabras clave se llevó a cabo mediante la utilización de los términos de lenguaje libre, y posteriormente en los descriptores en ciencias de la salud, tanto en español DeSC como en inglés MeSH. Los términos de lenguaje libre y lenguaje controlado que se seleccionaron se exponen en formato de tabla (Tabla 2).

Términos de lenguaje libre	Términos de lenguaje controlado	
	<i>MeSH</i>	<i>DeCS</i>
Adultos mayores Older adults	Older adults / Elderly	Anciano Aged

Términos de lenguaje libre	Términos de lenguaje controlado	
	MeSH	DeCS
Alzheimer Alzheimer's	Alzheimer disease	Enfermedad de Alzheimer Alzheimer disease
Demencia	Dementia	Dementia
Mascarilla Mask	Mask	Máscaras
COVID-19	COVID-19	COVID-19
Emociones faciales Facial Emotions	Emotion, expressed	Emoción expresada Emotion, expressed
Reconocimiento / Identificación Recognition / Identification	Identification, Psychological	Identification, Psychological Identificación psicológica

Tabla 2. Términos clave utilizados para las búsquedas.

Fuente: elaboración propia.

Estos términos clave fueron combinados mediante la utilización de los operadores booleanos AND y OR. A continuación, se presenta en formato de tabla (Tabla 3) las combinaciones de las palabras clave con los operadores booleanos que se utilizaron en cada una de las bases de datos establecidas.

Nº de búsqueda	Estrategia de búsqueda
#1	(Older adults OR Eldery OR Aged) AND (Alzheimer's OR Alzheimer disease) AND COVID-19 AND Mask AND (Facial emotions OR Emotion, expressed) AND (Recognition OR Identification)
#2	Older adults AND (Alzheimer's OR Alzheimer disease) AND COVID-19 AND Mask AND Facial emotions AND Recognition
#3	Dementia AND COVID-19 AND Mask AND Facial emotions
#4	Older adults AND Alzheimer AND Mask

Tabla 3. Estrategias de búsqueda utilizadas.

Fuente: elaboración propia.

En aquellas bases de datos que lo permitieron, se estableció un filtrado inicial de las búsquedas mediante la aplicación de los criterios de inclusión de idioma y fecha de

publicación, lo que redujo el número total de artículos recuperados en cada una de ellas a aquellos potencialmente seleccionables. Además, la base de datos de Redalyc produjo una recuperación sobredimensionada de los artículos, encontrándose un porcentaje significativamente elevado de ellos en los que bien la muestra no correspondía con la señalada (adultos mayores con Alzheimer) o bien la intervención no se ajustaba a lo planteado (análisis de la influencia de las mascarillas en la identificación o reconocimiento de las emociones faciales). El escaso número de artículos recuperados que se ajustaban al tema de interés requirió que se realizasen búsquedas manuales sobre el tema descrito a fin de identificar otros artículos relacionados con el tema que se incluyesen en el análisis de resultados expuesto en el apartado siguiente.

3.4. Criterios de inclusión y exclusión de los artículos

Se incluyen aquellos artículos sobre personas mayores de 64 años, diagnosticadas de enfermedad de Alzheimer y publicados en los últimos 5 años, en inglés o español. Se excluyeron las cartas al editor, artículos de opinión y aquellas investigaciones que abordaban otro tipo de demencias en población adulta mayor o no diagnosticada de enfermedad de Alzheimer.

3.5. Selección de los artículos y extracción de los datos

Los artículos se seleccionaron aplicándose los criterios de inclusión. Se evaluó la calidad metodológica utilizando para ello el instrumento de Guía de Valoración Crítica de la evidencia científica (para estudios de cohortes, estudios de casos y estudios descriptivos) (CASPe, 2014), se seleccionaron aquellos artículos que alcanzaron una puntuación de 8 o más, de los 11 ítems. Para el análisis de los datos se diseñó una tabla en la que se incluyó: autores, año de publicación, idioma de redacción, país de realización del estudio, revista y tipo de estudio que se lleva a cabo; objetivos, metodología, resultados y conclusiones de las investigaciones (ver Anexo 1).

4. RESULTADOS

En el total de artículos identificados, se seleccionan 22 para analizarse como potenciales candidatos. Tras ello, se eliminaron 13 artículos, que no se ajustaban a los criterios de inclusión. El principal motivo por el que se eliminaron aquellos artículos que no forman parte de la revisión sistemática es por no ajustarse al criterio de inclusión relativo a las características de la muestra y, más concretamente, al diagnóstico de Alzheimer. Del total de documentos, 5 fueron excluidos por no centrarse en la población de muestra de adultos mayores con Alzheimer; 3 por no incluir mascarilla en el estudio; 3 por tratarse de revisiones sistemáticas sobre el tema, uno más por no ajustarse a las fechas de publicación y otro más por ser una carta al editor. Se incluyeron los 9 artículos, 5 son estudios de cohortes (Martínez et al., 2018; Dourado et al., 2019; Henke et al., 2022; Bas et al., 2022; McCrackin et al., 2022), 3 son estudios descriptivos (Kobayashi et al., 2020; Liu et al., 2021; Schroeter et al., 2021) y 1 es un estudio de caso (Fahed et al., 2020) (Figura 2).

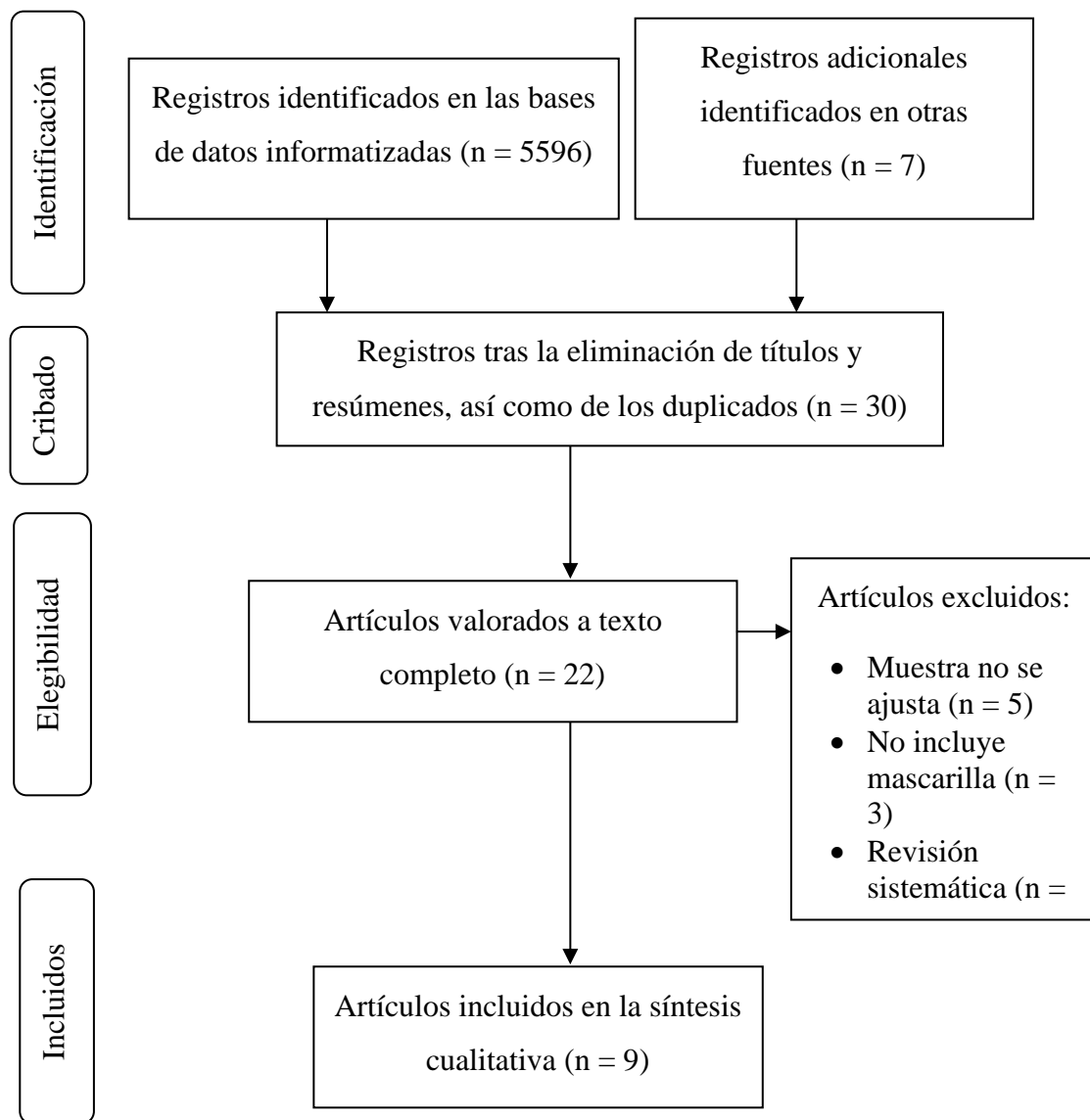


Figura 2. Diagrama de flujo de la selección de los artículos. Fuente: Elaboración propia.

La información se presenta mediante un formato de tabla (tabla de extracción de datos, en los anexos) que favorece la comparación de las características de los artículos y de los datos publicados, así como las aportaciones al saber científico.

4.1. Calidad metodológica y características de los artículos

Los estudios utilizados presentaron viabilidad en relación con su calidad metodológica. La puntuación media de CASPe de los artículos utilizados es de 8,7 (ver la tabla de valoración de CASPe, en el anexo 2).

En los grupos de estudios de cohortes (Bas et al., 2022; Dourado et al., 2019; Henke et al., 2022; Martínez et al., 2018; McCracki et al., 2022), los grupos fueron homogéneos al inicio del ensayo y se intervino de manera similar, garantizándose además el seguimiento completo a lo largo de la investigación y la identificación de aquellos resultados relevantes. Alguna de las investigaciones cuenta con un número bajo de participantes, como es el caso del artículo de Fahed et al. (2020), un estudio de casos que presenta la situación de dos participantes. En cuanto a la valoración de los datos publicados, aquellos artículos que presentan datos estadísticos muestran un intervalo de confianza de > 95 , por lo que se consideran resultados precisos.

4.2. Características de la población

El total de los participantes valorados en los estudios de cohortes, estudios descriptivos y el estudio de caso utilizados fue de 584. Se trata de participantes que, en todo caso, superaban la edad de 64 años.

4.3. Análisis de los datos

La mayoría de los artículos publicados valoraron la influencia del uso de la mascarilla sobre la identificación de las emociones (Bas et al., 2022; Dourado et al., 2019; Henke et al., 2022; Liu et al., 2021; Martínez et al., 2018; McCrakin et al., 2022; Schroeter et al., 2021). Los criterios de valoración se definieron en torno a la identificación de las emociones y la expresión facial de estas, la precisión del reconocimiento emocional, la empatía positiva, la valoración de valencia de las emociones, la comunicación de los estados emocionales, y la conciencia del estado emocional.

4.4. Exposición narrativa de los resultados

4.4.1. Implicaciones de la enfermedad de Alzheimer en la percepción del COVID-19

De este modo, e íntimamente ligado a las características clínicas de este colectivo de personas, ha podido constatarse que una parte importante de los participantes en los estudios no reconocen la realidad de la pandemia o no comprenden su gravedad e implicaciones para la salud (Fahed et al., 2020; Kobayashi et al., 2020). Estos autores vinculan dichos datos con el hecho de que los pacientes no recuerden las experiencias vividas recientemente, en contraposición con la memoria de años previos que se mantiene más real y como parte de una experiencia más cercana a la actualidad de lo que realmente es conforme avanza la enfermedad. Esta falta de percepción de la gravedad de la pandemia e incluso de reconocimiento de la misma puede conllevar que el uso de la mascarilla no sea el adecuado. Un uso inadecuado de la mascarilla supuso, durante la pandemia, la imposibilidad o la no recomendación de encontrarse en lugares públicos, asistir a eventos o comercios, etc.

De este modo, puede establecerse una relación entre el uso inadecuado de la mascarilla y una reducción de la autonomía e independencia de este colectivo. Estas circunstancias requieren de un esfuerzo añadido para el cuidador principal o núcleo de cuidadores, quienes deben atender y tener presente este uso adecuado, a fin de garantizar la protección de los pacientes y minimizar los posibles riesgos de exposición al virus. Este aspecto resulta por otra parte relevante debido a que el colectivo de personas con Alzheimer se identificó desde el inicio de la pandemia como uno de los colectivos más vulnerables ante el virus, en quienes la enfermedad por COVID podía tener un impacto más crucial y dramático (Acosta et al., 2020; González-González et al., 2021; Nasution y Pradana, 2021; Pinazo-Hernandis, 2020).

4.4.2. Impacto del uso de las mascarillas en el reconocimiento de las emociones en la enfermedad de Alzheimer

Independientemente del uso de la mascarilla, la Enfermedad de Alzheimer provoca un deterioro en las habilidades y capacidades de procesamiento emocional e identificación facial de las emociones en los pacientes, que se agrava conforme a la propia evolución de la patología (Dourado et al., 2019; Martínez et al., 2018). Una situación como la

experimentada a raíz de la pandemia por COVID-19 a nivel mundial implicó una realidad en la que se detectan múltiples obstáculos para los pacientes con esta enfermedad. Siguiendo a Hernández (2021), se puede advertir la importancia de que los profesionales sanitarios se encuentren sensibilizados ante la situación de este grupo de pacientes, puesto que, tal como destaca el autor, los equipos de protección personal (EPP) que se han utilizado como estrategia de protección durante la pandemia, han supuesto un importante impacto en las comunicaciones interpersonales. Hernández (2021) advierte que este equipamiento, necesario para minimizar los riesgos de exposición al virus, ha creado, al mismo tiempo, una barrera en lo que respecta a la identificación de las expresiones visuales, reconocimiento facial y, en definitiva, la humanización de las relaciones interpersonales, especialmente importantes en las actividades de cuidado en el ámbito hospitalario y socio-sanitario.

La situación de las personas con enfermedad de Alzheimer compromete de manera cada vez más grave el procesamiento de las emociones, es preciso tener presente esta realidad cuando existen impedimentos añadidos a dicho procesamiento, como ocurre en el caso del uso de las mascarillas.

El deterioro en el procesamiento de las emociones por parte de los pacientes se ha vinculado con una menor empatía y con la aparición de diversos problemas de tipo tanto neuropsicológico como comportamental, que dificultan las relaciones interpersonales y que se plasman en una reducción de las habilidades comunicativas y relacionales. En concreto, de acuerdo con Martínez et al. (2018) estas alteraciones afectan de manera significativa a la diada con el cuidador principal del paciente, así como en la percepción de carga, estrés y depresión.

Esta experiencia de cuidado y de gestión emocional es abordada por Martínez-López et al. (2022), quienes señalan que el apoyo social a las personas cuidadoras de personas con Alzheimer es uno de los pilares más relevantes en lo que respecta a los factores de protección vs. factores de riesgo ante el Alzheimer. A través de la investigación de revisión sistemática que exponen estos autores, se pone de manifiesto que las interacciones con pacientes con Alzheimer provocan una situación que a la larga, resulta difícilmente sostenible si no se cuenta con los apoyos necesarios. Pese a ello, aún no se han identificado de manera clara aquellos tipos de apoyo social que se requieren en función de las características de los cuidadores, por lo que es preciso seguir avanzando

en este ámbito del conocimiento a fin de disponer de herramientas adecuadas para la intervención en cada una de las situaciones.

Según Freud et al. (2020) la utilización de la mascarilla influye en el modo en el que la población en general percibe las expresiones faciales. Teniendo en cuenta las aportaciones previas de las dificultades que muestran los pacientes con enfermedad de Alzheimer en el reconocimiento facial, puede inferirse que la utilización de mascarillas que ocultan la parte inferior del rostro supone un obstáculo añadido en esta comunicación interpersonal y en la interpretación del estado emocional del otro por parte de dichos pacientes. Estos datos son congruentes con los propuestos por Schroeter et al. (2021), quienes advierten que la mascarilla ha sido un importante obstáculo en la cognición social y en la identificación de las emociones del otro entre las personas mayores con enfermedad de Alzheimer y que dicha realidad requiere de la aplicación de actuaciones o medidas compensatorias.

Estas dificultades de interpretación de los estados emocionales con la utilización de la mascarilla en personas adultos mayores con enfermedad de Alzheimer deben comprenderse, por tanto, como la convergencia de dos situaciones dadas: por una parte, el propio desarrollo de la enfermedad provoca un deterioro cognitivo que afecta a las habilidades de cognición social y que es un identificador utilizado para conocer la evolución de la enfermedad de Alzheimer; por otro lado, la ocultación de parte del rostro debido al uso de la mascarilla añade una dificultad más a dicha interpretación del estado emocional.

Fernández-Ríos et al. (2021) vinculan el reconocimiento de al menos las seis emociones básicas (alegría, tristeza, ira, asco, sorpresa y miedo) con la supervivencia individual y con los vínculos en un entorno eminentemente social. En la línea de lo señalado por Ríos-Flórez et al. (2018), estos autores tampoco identifican diferencias concluyentes en lo que respecta a la detección de las emociones faciales en el caso de los pacientes con enfermedad de Alzheimer, pese a que si se encuentra una tendencia a un peor reconocimiento de las emociones. Sin embargo, si a estas dificultades de reconocimiento se añade el obstáculo de la utilización de las mascarillas, la hipótesis con la que se trabaja y en torno a la que se diseña esta investigación de revisión sistemática señala que los pacientes con enfermedad de Alzheimer verán agravadas sus dificultades de

reconocimiento de emociones faciales en comparación con los adultos mayores con envejecimiento fisiológico y sin patologías cognitivas asociadas.

De acuerdo con Ríos-Flórez et al. (2018), la alteración de las funciones ejecutivas que tiene lugar como consecuencia del cuadro clínico de la demencia tipo Alzheimer interfiere en el reconocimiento emocional en los rostros, pese a que las diferencias no resulten estadísticamente significativas en comparación con el grupo control. No obstante, sí se identifican diferencias estadísticamente significativas en lo relativo a otras capacidades de gestión, tales como la fluidez verbal o las conductas perseverativas, por lo que aunque la capacidad de reconocimiento de las emociones en los rostros no se encuentre totalmente dañada, la suma de las interferencias detectadas por estos investigadores acabarían por afectar al proceso innato que supone el reconocimiento de emociones faciales dentro de las habilidades de interacción social del individuo.

4.4.3. Estrategias compensatorias para facilitar la comunicación no verbal de los pacientes con enfermedad de Alzheimer y sus cuidadores

Liu et al. (2021) reflejan que la implementación de sonidos que resulten relajantes entre los pacientes con enfermedad de Alzheimer proporciona una experiencia emocional más positiva, por lo que puede ser contemplada como una estrategia eficaz y efectiva en la actuación global para la mejora de la calidad de vida de este colectivo.

Otras estrategias serían la utilización de diversos sonidos agradables (tales como música, pájaros o sonidos de agua) para mejorar el estado emocional de las personas con enfermedad de Alzheimer y, a través de ello, incrementar el confort, el placer y reducir las emociones negativas que puedan encontrarse vinculadas a las dificultades para la interacción social y el modo en el que se desenvuelve el sujeto. Por otra parte, McCrackin et al. (2022) exploran la posibilidad de utilizar mascarillas transparentes que reduzcan las dificultades de interpretación del estado emocional del otro. Esta propuesta ha mostrado una mejora en la interpretación del estado emocional pero no ha solventado las dificultades de la falta de empatía en el procesamiento de las emociones que se ha identificado como consecuencia del uso de las mascarillas y de la realidad de los adultos mayores con enfermedad de Alzheimer.

5. DISCUSIÓN

Se advierte que el uso incorrecto de la mascarilla puede afectar la autonomía e independencia de las personas, lo que implica una carga adicional para los cuidadores principales. Estos deben esforzarse aún más para asegurarse de que se utilice la mascarilla de manera adecuada, con el objetivo de proteger a los pacientes y reducir al mínimo los riesgos de exposición al virus (Acosta et al., 2020; González-González et al., 2021; Nasution y Pradana, 2021; Pinazo-Hernandis, 2020).

En relación con la percepción que muestran las personas con Alzheimer sobre la pandemia, se ha observado que se trata de un colectivo que tiene mayores dificultades para reconocer y aplicar de manera constante las medidas de prevención. Otros trabajos, como el publicado por Bombón-Albán y Suárez-Salazar (2022) se centran en analizar las manifestaciones neurocognitivas y neuropsiquiátricas de los adultos mayores con y sin demencia en el contexto del COVID-19. Estos autores identifican una mayor gravedad del cuadro vírico de COVID-19 entre la población adulta mayor con demencia en comparación con el colectivo referido a la misma franja etaria sin demencia. Se trata de una comorbilidad que incrementa la fragilidad del cuadro de los pacientes y advierten que, teniendo en cuenta los efectos del COVID-19 sobre las secuelas a nivel neurológico, es posible que la enfermedad acentúe aquellas patologías neurodegenerativas que muestre el adulto mayor. Además, en otras investigaciones se ha señalado que, tras recibir el alta médica, algunos pacientes experimentan deterioro cognitivo, depresión, ansiedad, dificultades para dormir y síntomas relacionados con el trastorno de estrés postraumático. Enfermedades crónicas como la demencia están estrechamente vinculadas a tasas más elevadas de hospitalización y mortalidad, lo que aumenta aún más la vulnerabilidad de los adultos mayores y ejerce una presión adicional sobre sus cuidadores, llevando a un colapso en su bienestar (Bombón-Albán y Suárez-Salazar, 2022).

El uso de las mascarillas impacta negativamente en las personas adultas mayores con enfermedad de Alzheimer. En concreto, esta influencia negativa se detecta en las áreas de reconocimiento de emociones faciales, interacciones personales, autonomía y calidad de vida del paciente (Acosta et al., 2020; González-González et al., 2021; Nasution y Pradana, 2021; Pinazo-Hernandis, 2020). En concreto Freud et al. (2020) advierten que el uso de las mascarillas afecta al modo en el que se perciben las expresiones faciales y se reduce significativamente el rendimiento de dicha identificación como consecuencia

de la ocultación de gran parte del rostro. Otros trabajos como el de Ríos-Flórez et al. (2017) evidencian que la demencia de tipo Alzheimer es una barrera para el reconocimiento de emociones y el funcionamiento de la memoria declarativa. Se trata de dos variables que se retroalimentan, de tal manera que, si existen afectaciones sobre las emociones, el recuerdo de los contenidos de la memoria declarativa se ve afectado y, además, se pierde la carga emocional que influye en la codificación, almacenaje y recuperación de la información.

Los datos presentados en los resultados son congruentes con la afirmación de que el deterioro cognitivo en adultos mayores dificulta el reconocimiento de las emociones en comparación con los grupos jóvenes y con los grupos de envejecimiento normal. Los artículos utilizados revelan otra contribución importante: se ha encontrado una conexión entre el deterioro en el procesamiento de las emociones en los pacientes y la disminución de la empatía, así como la aparición de problemas neuropsicológicos y comportamentales diversos. Estos problemas dificultan las relaciones interpersonales y se manifiestan en una reducción de las habilidades comunicativas y de relación. Específicamente, según Martínez et al. (2018), estas alteraciones tienen un impacto significativo en la relación entre el paciente y su cuidador principal, así como en la percepción de carga, estrés y depresión. Se trata de un aspecto que también es abordado en el artículo publicado por Arroyo-Anlló et al. (2017) quienes se refieren a la consciencia del otro en contextos de patologías neurodegenerativas y señalan que las personas con Alzheimer (en comparación con otros perfiles de deterioro cognitivo) no tienen, en sus estadios iniciales, la dimensión de sentido social fuertemente afectada pero sí se observa un evidente deterioro cognitivo y del lenguaje. Por su parte, Mayorga-Cadavid y Pérez-Acosta (2017) analizan el impacto de las demencias sobre las emociones y describen estas últimas como procesos que abarcan el aspecto experiencial, físico y conductual, basados en la vivencia de un evento vital de importancia significativa. En este artículo se destaca que, pese a que no todas las patologías de carácter neurodegenerativo afectan de igual modo a las emociones, lo cierto es que el reconocimiento de emociones para los pacientes con deterioro cognitivo supone una tarea compleja.

Las estrategias compensatorias se centran en actuaciones específicas para incrementar la identificación de los gestos, utilizándose en este caso mascarillas transparentes que favorezcan dicha identificación. Esta circunstancia se describe a mayor detalle en las implicaciones para la práctica puesto que de ella se desprenden aquellas posibles

actuaciones para promover una atención plena e integral al adulto mayor con Enfermedad de Alzheimer (McCrakin et al., 2022).

5.1. Limitaciones

La limitación más relevante es que ha sido complejo homogeneizar la información debido a la variabilidad de los estudios analizados, el pequeño tamaño muestral y las pocas investigaciones sobre personas con Alzheimer y el uso de mascarillas. Por lo que apenas ha sido posible recuperar artículos centrados específicamente en el tema planteado, por lo que ha sido preciso ampliar las búsquedas para obtener material suficiente como para llevar a cabo la investigación de revisión sistemática.

5.2. Futuras líneas de investigación

Una vez conocida la influencia negativa de las mascarillas en las identificaciones de las expresiones emocionales, se ha evidenciado la necesidad de realizar mayor número de investigaciones sobre esta área de conocimientos a través de investigaciones tanto transversales como longitudinales con pacientes y grupos controles. De este modo, será posible en un futuro comprender en mayor detalle el impacto de las mascarillas en la identificación emocional en los pacientes con Alzheimer. De acuerdo con la alteración que provoca en la comunicación no verbal, expresiones verbales y gestuales, se proponen algunas posibles áreas de investigación que podrían ser relevantes:

1. Evaluación de la comunicación no verbal: Se puede investigar cómo las mascarillas afectan la capacidad de las personas con Alzheimer para interpretar y responder a las expresiones faciales y gestos de los demás.
2. Evaluación del bienestar emocional: Se podría investigar el impacto psicológico de la falta de acceso a las expresiones faciales completas debido al uso de mascarillas en personas con Alzheimer. Se pueden utilizar escalas de evaluación y métodos cualitativos para obtener una comprensión más profunda de cómo las mascarillas pueden afectar el bienestar emocional y la calidad de vida.
3. Estrategias de adaptación: Se pueden investigar estrategias o intervenciones específicas para mejorar la comunicación y la identificación emocional en personas con Alzheimer cuando se utilizan mascarillas. Por ejemplo, podrían explorarse

enfoques como el uso de pictogramas, el énfasis en la comunicación verbal y el contacto visual más intenso.

5.3. Implicaciones para la práctica

La identificación de las actuaciones compensatorias tiene aplicaciones prácticas en el contexto de los profesionales sociosanitarios. Concretamente, se deben tener en cuenta como factores de protección en la intervención integral ante la salud y la mejora del bienestar de los pacientes. Así, se trata de conocimientos que podrán aplicarse para combinar la protección de la salud y la atención a las necesidades de este colectivo en caso de requerirse nuevamente la utilización de mascarillas en contextos socio-sanitarios. Ya sea por una situación de pandemia como la vivida o como medida de protección y prevención ante cualquier otra situación que pueda implicar el contagio de una enfermedad por la vía aérea.

Resulta necesario que se impliquen las directivas de los centros sanitarios para comprar mascarillas transparentes que faciliten la comunicación, hacer excepciones con los pacientes que correspondan con este perfil y, en definitiva, establecer un conjunto de soluciones al reto que debe afrontar el sistema sanitario entre el balance de garantizar la salud y bienestar del paciente y la reducción de las tasas de contagios.

6. CONCLUSIONES

La utilización de mascarillas ha influido negativamente en los pacientes adultos mayores con enfermedad de Alzheimer tanto a nivel del reconocimiento de las emociones faciales, como en las interacciones o relaciones personales y la autonomía y calidad de vida del paciente.

Los pacientes con enfermedad de Alzheimer tuvieron mayores dificultades para reconocer la pandemia, comprender la importancia de la utilización de la mascarilla como medida protectora y, por tanto, se redujo su autonomía, requiriéndose de las actuaciones del cuidador o cuidadores para que portasen la mascarilla adecuadamente. La baja percepción de requerimientos de uso de la mascarilla en pacientes con enfermedad de Alzheimer se vincula al no reconocimiento de la pandemia asociado a la falta de retención de los eventos producidos a corto plazo.

Se ha constatado el impacto de la mascarilla en el reconocimiento de emociones de manera específica en adultos mayores con deterioro cognitivo, en comparación tanto con grupos jóvenes como con adultos mayores con un envejecimiento normal. Estas dificultades en el reconocimiento emocional pueden influir negativamente en la diada con el cuidador, al reducirse la identificación de las emociones faciales y la empatía, así como incrementarse estados anímicos negativos. También provoca alteraciones en el diagnóstico por la interferencia del uso de la mascarilla sobre los cuestionarios de evaluación del deterioro cognitivo.

Estas dificultades vinculadas al reconocimiento facial de las emociones en los pacientes adultos mayores con enfermedad de Alzheimer pueden ser atendidas de manera global mediante la aplicación de diversas estrategias compensatorias como el uso de las mascarillas transparentes y las intervenciones sonoras con las que mejorar la gestión emocional de los pacientes (utilizándose música, sonidos de agua corriendo o de canto de pájaros), que favorecen el bienestar de los adultos mayores con enfermedad de Alzheimer.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, L. D., Gómez-León, M., Cardona Arango, D., Della Croce, M. P., Vilton Costa, J., Peláez, E., Delgado, A., Rodríguez Rodríguez, V., Freire, F. H., Rojo-Pérez, F., Garay, S., Silva-Ramírez, R. (2020). Las personas mayores frente al COVID-19: tendencias demográficas y acciones políticas. *RELAP – Revista latinoamericana de población*, 15(29), 64-117.
- Alcántara Moreno, G. (2008). La definición de la salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista universitaria de investigación*, 9(1), 93-107.
- Alsiman, E. T., Ahmad, M. M., Hani, M. A. B., Atiyeh, H. M. (2015). Health: a developing concept in nursing. *International journal of nursing knowledge*, 1, 1-12.
- Arroyo-Anlló, E. M., Chamorro Sánchez, J., Ortiz Oria, V. M., Gil, R. (2017). Consciencia del otro en patologías neurodegenerativas. *Revista latinoamericana de psicología*, 49(1), 61-69.
- Bas, A. O., Oytun, M. G., Ceylan, S., Ozturk, Y., Kahyaoglu, Z., Oglu, C., Balci, C., Halil, M. G., Cankurtaran, M., Dogu, B. B. (2022). Cognitive assessment in the time of pandemics: mandatory surgical face mask usage affects cognitive test performance of older adults. *Psychogeriatrics*, 22(6), 1-12.
- Batista, J., Salazar, L., Dibella, E. (2018). Proceso de enseñanza-aprendizaje del discurso científico técnico en inglés. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7082634.pdf>
- Bhushan, I., Kour, M., Kour, G., Gupta, S., Sharma, S., Yadav, A. (2018). Alzheimer's disease: causes and treatment – a review. *Meddocs – Annals of biotechnology*, 1(1), 1-13.
- Bombón-Albán, P. E., Suárez-Salazar, J. V. (2022). Manifestaciones neurocognitivas y neuropsiquiátricas de COVID-19 en el adulto mayor con y sin demencia: revisión de la literatura. *Revista de neuropsiquiatría*, 85(2), 1-13.

- CASPe. (2014). Guías CASPe de Lectura Crítica de la Literatura Médica. Disponible en: <https://redcaspe.org/materiales/>
- Cross, R. (2020). Understanding the importance of concepts of health. *Nursing standard*, 1, 1-17.
- Dourado, M. C., de Melo Fádel, B. T., Simoes Neto, J. P., Alves, G., Alves, C. (2019). Facial expresión recognition patterns in mild and moderate Alzheimer's disease. *Journal of Alzheimer's disease*, 69, 539-549.
- EpData. (2022). Las cifras del Alzheimer en España: número de personas y mortalidad. Datos actualizados el 21 de septiembre de 2022. Recuperado de: <https://www.epdata.es/datos/cifras-alzheimer-espana-numero-personas-mortalidad-muertes-graficos-datos/671#:~:text=Datos%20actualizados%20el%202021%20de,los%20casos%20no%20est%20C3%A1n%20diagnosticados.>
- Fahed, M., Barron, G. C., Steffens, D. C. (2020). Ethical and logistical considerations of caring for older adults on inpatient psychiatry during the COVID-19 pandemic. *Am J of geriatric psychiatry*, 28(8), 829-834.
- Fernández-Ríos, M., Redolat, R., Serra, E., González-Alcaide, G. (2021). Una revisión sistemática acerca del reconocimiento facial de las emociones en la enfermedad de Alzheimer: una perspectiva evolutiva y de género. *Anales de psicología*, 37(3), 478-492.
- Freud, E., Stajduhar, A., Rosenbaum, R. S., Avidan, G., Ganel, T. (2020). The COVID-19 pandemic masks the way people perceive faces. *Scientific reports*, 10, 1-8.
- García-Morales, V., González-Acedo, A., Melguizo-Rodríguez, L., Pardo-Moreno, T., Costela-Ruiz, V. J., Montiel-Troya, M., Ramos-Rodríguez, J. J. (2021). Current understanding of the physiopathology, diagnosis and therapeutic approach to Alzheimer's disease. *Biomedicines*, 9, 1-16.
- Garre-Olmo, J. (2018). Epidemiología de la enfermedad de Alzheimer y otras demencias. *Revista de neurología*, 66, 377-386.

- Gavidia, V., Talavera, M. (2012). La construcción del concepto de salud. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 26, 161-175.
- González-González, C., Orozco-Rocha, K., Samper-Ternet, R., Wong, R. (2021). Adultos mayores en riesgo de COVID-19 y sus vulnerabilidades socioeconómicas y familiares: un análisis con el ENASEM. *Papeles de población*, 107, 141-165.
- Henke, L., Guseva, M., Wagemans, K., Pishedda, D., Haynes, J. D., Jahn, G., Anders, S. (2022). Surgical face masks do not impair the decoding of facial expressions of negative affect more severely in older than in younger adults. *Cognitive research: principles and implications*, 7(63), 1-15.
- Hernández, J. (2021). Behind the mask: the effects of PPE on COVID-19 testing and vaccination in dementia care facilities. *Brown undergraduate journal of public health*. Recuperado de: <https://sites.brown.edu/publichealthjournal/2021/12/12/dementia/>
- Jellinger, K. A. (2008). Neuropathological aspects of Alzheimer disease, Parkinson disease and frontotemporal dementia. *Neurodegenerative diseases*, 5, 118-121.
- Kobayashi, R., Hayashi, H., Kawakatsu, S., Morioka, D., Aso, S., Kimura, M., Otani, K. (2020). Recognition of the coronavirus disease 2019 pandemic and face mask wearing in patients with Alzheimer's disease: an investigation at a medical centre for dementia in Japan. *Psychogeriatrics*, 20, 923-925.
- Kumfor, F., Ibañez, A., Hutchings, R., Hazelton, J. L., Hodges, J. R., Piguet, O. (2018). Beyond the face: how context modulates emotion processing in frontotemporal dementia subtypes. *Brain*, 141(4), 1172-1185.
- Liu, Y., Wang, Z., Yu, G. (2021). The effectiveness of facial expression recognition in detecting emotional responses to sound interventions in older adults with dementia. *Frontiers in psychology*, 12, 1-16.
- López-Álvarez, J., Agüera-Ortiz, L. F. (2015). Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una visión desde la psicogeriatría. *Psicogeriatría*, 5(1), 3-14.

- Martínez, M., Multani, N., Anor, C. J., Misquitta, K., Tang-Wai, D. F., Fox, S., Lang, A. E., Marras, C., Tartaglia, M. C. (2018). Emotion detection deficits and decreased empathy in patients with Alzheimer's disease and Parkinson's disease affect caregiver mood and burden. *Frontiers in aging neuroscience*, 10(120), 1-8.
- Martínez-López, A. I., Aranda, M., Montes-Berges, B. (2022). Efectos del apoyo social en la depresión de familiares cuidadoras de personas con Alzheimer: revisión sistemática con meta-análisis. *European journal of education and psychology*, 15(1), 1-18.
- Mayorga-Cadavid, L. A., Pérez-Acosta, A. M. (2017). Una aproximación de la literatura científica sobre la relación entre reconocimiento de emociones, deterioro cognitivo y demencias. *Cuadernos de neuropsicología*, 12(1), 1-18.
- McCrackin, S. D., Provencher, S., Mendell, E., Ristic, J. (2022). Transparent masks reduce the negative impact of opaque masks on understanding emotional states but not on sharing them. *Cognitive research: principles and implications*, 7(59), 1-13.
- Nasution, L. A., Pradana, A. A. (2021). Las poblaciones vulnerables enfrentando los desafíos durante la pandemia del COVID-19: una revisión sistemática. *Revista electronica trimestral de enfermería – enfermería global*, 63, 601-611.
- Philip, E. L., Ging-Yuek, R. H., Dallas Seitz, M. D., Sudees, S. G., Rochon, P. A. (2011). Cholinesterase inhibitors. *BC Medical Journal*, 53(9), 404-408.
- Pinazo-Hernandis, S. (2020). Impacto psicosocial de la COVID-19 en las personas mayores: problemas y retos. *Revista española de geriatría y gerontología*, 55(5), 249-252.
- Plianbangchang, S. (2018). Health and disease concepts: an approach to health development. *Journal of health research*, 32(5), 23-44.
- Quiroz-Romero, F. (2020). Mascarillas quirúrgicas a propósito del COVID-19: algunos aspectos técnicos. *Revista colombiana de cirugía*, 35(2), 200-202.

- Ríos-Flórez, J. A., Machuca Nieto, A. J., López-Gutiérrez, C. R. (2018). Funcionamiento ejecutivo y reconocimiento facial de emociones en personas con y sin diagnóstico de demencia tipo Alzheimer. *Katharsis*, 26, 26-51.
- Ríos-Flórez, J. A., Medina-Vera, T. M., Gómez-López, D. (2017). Memoria declarativa y reconocimiento de emociones en la enfermedad de Alzheimer. *Revista de psicología*, 9(2), 27-45.
- Ríos-Flórez, J. A., Medina-Vera, T. M., Gómez-López, D. (2017). Memoria declarativa y reconocimiento de emociones en la enfermedad de Alzheimer. *Revista de psicología de la universidad de Antioquia*, 9(2), 27-46.
- Sarmiento Torcate, A., Araújo Santana, M., Carneiro Gomes, J., Bruno Nunes, I., Secco Fonseca, F., Magalhaes Moreno, G. M., Pinheiro dos Santos, W. (2021). Recognition of emotions in the elderly through facial expressions: emotions biofeedback as a therapy support tool. *Springer Nature*, 20, 1-29.
- Schroeter, M. L., Kynast, J., Villringer, A., Baron-Cohen, S. (2021). Face Masks Protect from Infection but May Impair Social Cognition in Older Adults and People With Dementia. *Frontiers in psychology*, 12, 1-8.
- Stefanova, N., Kolosova, N. G. (2016). Evolution of Alzheimer's disease pathogenesis conception. *Moscow university biological sciences bulletin*, 71(1), 4-10.
- Stefanova, N., Muraleva, N. A., Maksimova, K. Y., Rudnitskaya, E., Kiseleva, E. V., Telegina, D., Kolosova, N. G. (2016). An antioxidant specifically targeting mitochondria delays progression of Alzheimer's disease-like pathology. *Aging*, 8(11), 1-12.
- Torregrosa, L., Prieto, R., Cabrera, L. F., Ordoñez, J., Sánchez, E., Rodríguez, C., Márquez, A., Sierra, S., Sierra, D., Guevara, O. A. (2020). Recomendaciones generales para los servicios de cirugía en Colombia durante la pandemia COVID-19 (SARS-CoV-2). *Revista colombiana de cirugía*, 35(2), 264-280.
- Valenzuela Contreras, L. M. (2016). La salud, desde una perspectiva integral. *Revista universitaria de la educación física y el deporte*, 9(9), 50-59.

Veiga Díaz, M. T. (2008). El inglés como vehículo de la ciencia: influencia sobre la redacción y traducción de textos científicos. *Actas del III Congreso Internacional de la Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación. La traducción del futuro: mediación lingüística y cultural en el siglo XXI*. Recuperado de: https://www.aieti.eu/wp-content/uploads/AIETI_3_MTV_D_Ingles.pdf

Weintraub, S., Wicklund, A. H., Salmon, D. P. (2012). The neuropsychological profile of Alzheimer Disease. *Cold spring harb perspect med*, 2, 1-19.

8. ANEXOS

8.1. Anexo 1. Tabla de puntuación de los artículos según la plantilla CASPe

Art.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Total
CASPE												
Martínez et al. 2018	Si	Si	Si	NS	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	9
Dourado et al. 2019	Si	Si	Si	NS	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	9
Fahed et al. 2020	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	NS	8
Kobayashi et al. 2020	Si	Si	Si	Si	Si	Si	NS	Si	Si	Si		9
Liu et al. 2021	Si	Si	Si	Si	Si	NS	Si	Si	Si	Si		9
Schroeter et al. 2021	Si	Si	Si	Si	Si	Si	NS	Si	Si	Si		9
Bas et al. 2022	Si	Si	Si	NS	NS	Si	Si	Si	Si	Si	NS	8
McCrakin et al. 2022	Si	Si	Si	NS	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	9
Henke et al. 2022	Si	Si	Si	NS	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si	9

8.2. Anexo 2. Tabla de extracción de datos

Ref	Idioma	País	Tipo de estudio	Objetivos	Metodología	Resultados	Conclusiones
Martínez et al. 2018	Inglés	Italia	Estudio de cohortes	Estudiar los déficits del reconocimiento emocional en pacientes con Alzheimer en comparación con otros pacientes y sus respectivos cuidadores y el impacto de dichos déficits sobre las dimensiones de relación.	Se realizó una detección de emociones en el rostro con pacientes con EA (n = 25), EP (n = 17) y sus cuidadores (n = 42) (TASIT-EET), junto con evaluación cognitiva (BNA), empatía (IRI), depresión (GDS) y carga de los cuidadores (ZBI).	Los pacientes que forman parte del estudio, tanto con Alzheimer como con Parkinson muestran un peor reconocimiento de las emociones faciales en comparación con los cuidadores. Por otro lado, aquellos cuidadores que evidenciaban mayores dificultades para el reconocimiento emocional también obtuvieron puntuaciones superiores en la percepción de carga y la depresión. En todo caso, aquellos déficits identificados en el reconocimiento de las emociones faciales se vincularon con mayor depresión y menor empatía de los individuos.	Estos autores concluyen que las alteraciones del reconocimiento emocional en pacientes con EA influyen directamente sobre la empatía de estos y genera un mayor riesgo de depresión en la diada paciente-cuidador. De este modo, las intervenciones deben tener en cuenta estos resultados a la hora de diseñar actuaciones que sean efectivas tanto para los pacientes como para sus cuidadores.
Dourado et al. 2019	Inglés	Brasil	Estudio de cohortes	Comparar el reconocimiento de expresiones faciales y emociones como indicador de cognición social en pacientes con EA leve y moderada, para	Se analizaron 4 subtareas de emparejamiento de expresiones con imágenes (tareas 1 y 2), etiquetado de emociones (tarea 3) y reconocimiento de estímulos en las	Se obtuvieron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las puntuaciones globales de la prueba FACES, así como, específicamente, en las tareas 2 y 4. En el caso del grupo EA leve, dichas puntuaciones se vieron moduladas por el nivel educativo y el rendimiento cognitivo. La primera tarea se vio influida por la comprensión y praxis constructiva, la segunda y la tercera se	De este modo, los datos presentados son indicativos de que este tipo de patología implica dificultades del procesamiento emocional, independientemente del estadio de desarrollo en el que se encuentre la EA. Sin embargo, el reconocimiento de emociones en situaciones con contenido

Ref	Idioma	País	Tipo de estudio	Objetivos	Metodología	Resultados	Conclusiones
Autores y año							
				identificar factores asociados al deterioro.	imágenes (tarea 4) (prueba FACES) en 52 participantes.	asociaron con la flexibilidad cognitiva y la búsqueda de palabras respectivamente. Para la cuarta tarea no se encuentran asociaciones significativas en función del deterioro cognitivo. En el grupo de pacientes EA moderada, la puntuación obtenida en la prueba FACES se vinculó al dominio de conciencia del estado emocional y, además, la tarea 3 se relacionó con síntomas neuropsiquiátricos mientras que la 4 se asoció con el nivel de deterioro cognitivo del paciente.	emocional no se relacionó con el nivel de deterioro cognitivo.
Fahed et al. 2020	Inglés	EE. UU.	Estudio de casos	Describir un estudio de caso de dos pacientes con EA (hospitalizados en psiquiatría)	Se realizó un informe de cada uno de los pacientes en relación con la aplicación de pruebas de evaluación del COVID-19.	La paciente se negó a realizar las pruebas de COVID-19 para el cribado de los individuos hospitalizados; posteriormente dio positivo en COVID-19; por su parte, el varón mostró una conducta de riesgo en deambulación, incapacidad para cumplir con las medidas de aislamiento y uso de la mascarilla y comportamientos de escupir en el hospital. Este uso de la mascarilla fue, en este caso, rechazado de manera rotunda.	Se discuten las implicaciones de las patologías de carácter neurodegenerativo en la toma de decisiones y aplicación de medidas para reducir el riesgo de transmisión y optimizar la identificación de pacientes infectados.
Kobayashi et al. 2020	Inglés	Japón	Estudio descriptivo	Estudiar el uso de mascarillas en pacientes con EA y	Participaron 55 pacientes con EA y sus cuidadores. Se	La primera de las preguntas de la entrevista se dirigió a identificar si los pacientes reconocían la situación de pandemia por COVID-19,	Los autores interpretan esta falta de reconocimiento de la pandemia como un reflejo de la amnesia de

Ref	Idioma	País	Tipo de estudio	Objetivos	Metodología	Resultados	Conclusiones
Autores y año							
				evaluar la comprensión del riesgo de la pandemia por parte de estos pacientes.	aplicaron los cuestionarios de MMSE y CDR para evaluar el estado cognitivo y los signos de demencia. Se realizaron entrevistas semiestructuradas sobre el uso de la mascarilla. Se aplicaron análisis estadísticos en el estudio de los datos.	mientras las dos siguientes se dirigieron al uso de la mascarilla, tanto para ser respondidas por el paciente como por el cuidador. Menos del 39% de los pacientes con EA reconocieron la pandemia de COVID-19 en las entrevistas. En comparación con aquellos pacientes que no reconocieron la pandemia, los que sí la identifican mostraron puntuaciones medias de MMSE y puntuaciones más bajas de CDR. El 25% de los pacientes aproximadamente se colocaba de manera autónoma y correcta la mascarilla, pero el 75% requerían ayuda, que proviene del cuidador en el 83% de los casos. Sin embargo, el 17% de ellos no pudo utilizar la mascarilla de manera correcta ni con la ayuda del cuidador.	los eventos presentes o próximos en el tiempo que caracterizan a la EA, en comparación con el recuerdo de aquellos hechos lejanos en el tiempo.
Liu et al. 2021	Inglés	Corea del Sur	Estudio descriptivo	Evaluar el reconocimiento de las expresiones faciales en pacientes con demencia en las intervenciones sonoras en las emociones (música,	Se utilizaron las tres fuentes de sonido mencionadas y se aplicó la escala de autoevaluación SAM, junto con los datos de reconocimiento de la expresión facial (FER).	Se obtuvieron diferencias en las expresiones faciales a lo largo del tiempo en los participantes. En todo caso, la valencia fue significativamente mayor en aquellas intervenciones donde se incluyó el sonido en comparación de la intervención sin sonido, reduciéndose los índices de tristeza, miedo y asco en los pacientes con EA. Los mejores	La utilización de sonidos ambiente relajantes mejora la experiencia emocional de las intervenciones con pacientes con EA, poniendo de manifiesto la importancia de atender esta dimensión emocional dentro de la actuación global con este colectivo.

Ref	Idioma	País	Tipo de estudio	Objetivos	Metodología	Resultados	Conclusiones
Autores y año							
				arrollo y canto de pájaros).		resultados se obtuvieron cuando la fuente sonora se iniciaba de manera previa a la intervención con los pacientes.	
Schroeter et al. 2021	Inglés	Australia	Estudio descriptivo	Estudiar el impacto del uso de la mascarilla sobre la comprensión de sentimientos, intenciones, deseos y estados mentales del otro en pacientes con EA.	Se expuso a los participantes a imágenes de individuos con y sin mascarilla para identificar los estados emocionales de estos.	Pese a que la mascarilla ha supuesto un elemento esencial en la reducción de la tasa de contagios por COVID-19, ha tenido un gran impacto en las personas con EA y otras demencias en lo que respecta a la lectura y reconocimiento de las emociones. Esta cognición social que se encuentra ya afectada por la EA, se agrava al dificultarse la comunicación de los estados emocionales.	Se señala que las prácticas de enmascaramiento facial vinculadas a la reducción de las tasas de contagio en pandemia han podido acelerar el deterioro cognitivo de los pacientes con EA. Se requiere la realización de más estudios sobre el impacto de las mascarillas en la cognición social durante el envejecimiento y la demencia a fin de diseñar estrategias compensatorias.
Bas et al. 2022	Inglés	Turquía	Estudio de cohortes	Evaluar el impacto negativo del uso de mascarillas en la comunicación y el rendimiento de las pruebas cognitivas en adultos mayores.	Participaron 198 adultos mayores de pacientes de geriátricos. Se aplicó el MMSE, Q-MCI para agrupar a los participantes en función de su estado cognitivo.	La muestra se distribuyó entre residentes con estado cognitivo normal (CN), deterioro cognitivo leve (DCL) y probable enfermedad de Alzheimer (EA). Aproximadamente el 65% pertenecientes al primer grupo, 15% al segundo y 19% al tercero. Las puntuaciones de corte para cada uno de los estados cognitivos variaron con el uso de la mascarilla, en	Pese a que puede seguirse realizando un cribado de los individuos con mascarilla en lo que respecta a los trastornos cognitivos en adultos mayores, la utilización de estas requirió unos puntos de corte más bajos en comparación con los tradicionalmente validados. Es importante tener en cuenta este

Ref	Idioma	País	Tipo de estudio	Objetivos	Metodología	Resultados	Conclusiones
Autores y año							
						comparación con aquellas evaluaciones sin uso de la mascarilla.	criterio del uso de la mascarilla puesto que, de lo contrario, puede producirse un sobrediagnóstico de DCL y EA por los puntos de corte establecidos sin mascarilla.
McCrakin et al. 2022	Inglés	Canadá	Estudio de cohortes	Estudiar la interferencia que se produce por el uso de la mascarilla en la percepción e identificación de las emociones y los estados emocionales del otro. Investigar la utilización de mascarillas transparentes en comparación con las opacas.	Se diseñaron 2 experimentos. El primero para identificar la valencia e intensidad emocional de los protagonistas. El segundo para conocer la empatía por los protagonistas por parte de los participantes.	La utilización de mascarillas redujo la identificación emocional y las puntuaciones de empatía afectiva por parte de los participantes. El uso de las mascarillas llevó a los participantes a suponer que el sujeto sentía emociones menos intensas y más neutras en comparación con no llevar mascarillas. También se obtuvo una reducción de la empatía positiva y valoraciones de valencia más neutras con el uso de la mascarilla. Con la utilización de mascarillas transparentes se restauraron las puntuaciones de la teoría afectiva de la mente pero no las de empatía.	La utilización de mascarillas transparentes reduce el impacto negativo sobre la interpretación de las emociones del otro que se observa en las mascarillas opacas, no obstante, no mejora la empatía. Estos datos tienen importantes implicaciones en el procesamiento socioemocional, siendo de interés para la intervención holística en la población vulnerable por parte de profesionales sociosanitarios.
Henke et al. 2022	Inglés	Alemania	Estudio de cohortes	Estudiar el impacto de las mascarillas sobre el flujo de información entre las personas,	Se comparó el impacto de dichas mascarillas en la comunicación facial en dos grupos de participantes sanos:	La precisión en el reconocimiento emocional se redujo con la edad de los participantes, pero la utilización de la mascarilla supuso un obstáculo añadido a dicha precisión del reconocimiento en ambos grupos, tanto adultos	En adultos mayores sanos no se observan diferencias respecto a los adultos jóvenes acerca del impacto negativo de las mascarillas en la decodificación de las emociones.

Ref	Idioma	País	Tipo de estudio	Objetivos	Metodología	Resultados	Conclusiones
Autores y año							
				concretamente, en la comunicación facial.	grupo de adultos jóvenes Vs. Grupo de adultos mayores (65-85 años) a través de la visualización de cortos de mujeres jóvenes que expresaban las emociones de desprecio, ira, miedo y tristeza con mascarilla.	jóvenes como adultos mayores. Se advierte que no existen diferencias en el impacto de las mascarillas en función de la edad en participantes sanos. Además, el uso de mascarillas también redujo los juicios emocionales de los participantes, independientemente de la edad.	De ello se desprende que el impacto negativo añadido que se observa en pacientes con EA debe ser tenido en cuenta en el modo de intervención que se plantea con este colectivo de personas más vulnerables.

Fuente: elaboración propia. Nota: EA – Enfermedad de Alzheimer.