



VNiVERSiDAD D SALAMANCA

Facultad de Enfermería y Fisioterapia

Grado en Enfermería

TRABAJO FIN DE GRADO

Trabajo de revisión bibliográfica sistemática

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA PRESTACIÓN Y EL SEGUIMIENTO DE LOS CUIDADOS PALIATIVOS

Estudiante: Laura Benito Riaño

Tutora: Rosario Alonso Domínguez

Salamanca, mayo 2022.

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- **Apps:** Aplicaciones para Smartphone
- **BVS:** Biblioteca Virtual en Salud
- **CP:** Cuidados paliativos
- **DeCS:** Descriptores en Ciencias de la Salud
- **ECA:** Ensayo Controlado Aleatorizado
- **GC:** Grupo control
- **GI:** Grupo de intervención
- **HADS:** *Hospital Anxiety and Depression Scale*
- **MeSH:** Medical Subject Headings
- **OMS:** Organización Mundial de la Salud
- **SNC:** Sistema Nervioso Central
- **TDS:** *Total Distress Score*
- **TIC:** Tecnologías de la información y la comunicación
- **UCI:** Unidad de Cuidados Intensivos
- **VIH/SIDA:** Virus de la Inmunodeficiencia Humana/Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida
- **VM:** Ventilación mecánica

ÍNDICE

1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN	2
2.1. Definición y objetivos de los cuidados paliativos	2
2.2. Aspectos organizativos de los cuidados paliativos	2
2.3. Pacientes subsidiarios de recibir cuidados paliativos	2
2.4. Características de la enfermedad terminal	3
2.5. Síntomas más frecuentes en fase avanzada-terminal	3
2.6. Epidemiología	4
2.7. Nuevas tecnologías y telesalud	5
2.8. Justificación	5
3. OBJETIVOS	6
3.1. Objetivo principal	6
3.2. Objetivos secundarios	6
4. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS	6
4.1. Formulación de pregunta de investigación (PICO)	6
4.2. Ecuación de búsqueda	7
4.3. Información sobre la revisión	7
4.4. Criterios de inclusión y exclusión	8
5. SÍNTESIS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	9
5.1. Resultados en los pacientes	9
5.1.1. Control de síntomas	9
5.1.2. Calidad de vida	11
5.1.3. Experiencias con la telesalud.....	11
5.2. Resultados en los cuidadores	12
5.2.1. Calidad de vida	13
5.2.2. Control de síntomas	14

5.2.3. Experiencias con la telesalud.....	14
5.3. USO DE LOS SERVICIOS DE SALUD Y COSTES ECONÓMICOS ...	15
5.4. OTROS RESULTADOS.....	16
6. CONCLUSIONES	17
7. BIBLIOGRAFÍA	19
8. ANEXOS	24

1. RESUMEN

Introducción: los cuidados paliativos (CP) constituyen la atención integral que se proporciona a pacientes con enfermedades amenazantes para la vida y sus familias cuyo objetivo es aliviar su sufrimiento y mejorar su calidad de vida. Son muchas las personas que los necesitan, por lo que se propone el uso de las nuevas tecnologías para mejorar la prestación y el seguimiento de estos cuidados.

Objetivos: identificar las nuevas tecnologías que se emplean en CP, y evaluar su efectividad sobre el control de síntomas y la calidad de vida de pacientes y cuidadores, la mejora de la formación y educación, así como la disminución de las necesidades insatisfechas y la carga de trabajo de estos últimos. Y, además, sobre la comunicación, el acceso a la atención, el uso de los servicios de salud y los costes económicos.

Metodología: las bases de datos revisadas en la búsqueda bibliográfica fueron PubMed, BVS, CINAHL y Web of Science aplicando los siguientes criterios de inclusión: artículos en inglés o castellano y publicados en los últimos 10 años.

Resultados: fueron seleccionados 21 artículos, los cuales muestran resultados positivos en los síntomas, las necesidades, la carga de trabajo, la formación y educación, el acceso a la atención, la comunicación, el uso de los servicios de salud y los costes económicos. No se encontraron efectos en la calidad de vida.

Conclusiones: la evidencia científica determina que las nuevas tecnologías son una alternativa efectiva a la atención habitual en el seguimiento y tratamiento de los pacientes que requieren CP.

Palabras clave: Cuidados paliativos, telemonitorización, telemedicina, aplicaciones móviles, teléfono inteligente y tecnología de la información.

2. INTRODUCCIÓN

2.1. DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LOS CUIDADOS PALIATIVOS

Los cuidados paliativos (CP) consisten en un cuidado total y activo, cuyo objetivo principal es prevenir y aliviar el sufrimiento, así como mejorar en lo posible la calidad de vida de pacientes y familias con problemas relacionados con enfermedades amenazantes para la vida. Esto se lleva a cabo mediante la identificación, evaluación y tratamiento de problemas físicos, emocionales, sociales y espirituales (1).

Por lo tanto, la atención debe ser integral, continuada e individualizada, con gran importancia de la comunicación, el apoyo emocional y la coordinación entre los equipos interdisciplinarios y los niveles asistenciales, teniendo en cuenta que el enfermo y la familia son una unidad de atención y promoviendo la autonomía y la dignidad del enfermo (2).

Estos cuidados no pretenden alargar, ni acortar la vida y no terminan cuando el paciente fallece, sino que se prolongan ofreciendo soporte emocional a los familiares durante el duelo. Asimismo, se deben proporcionar a lo largo del curso de la enfermedad, junto con otros tratamientos, y no únicamente en los últimos días de vida (1).

2.2. ASPECTOS ORGANIZATIVOS DE LOS CUIDADOS PALIATIVOS

Los CP son necesarios en todos los ámbitos de la atención. Estos se encuentran incluidos en la cartera de servicios tanto en Atención Primaria como en Atención Especializada. De ahí que podamos clasificarlos en diferentes niveles (1):

- El **nivel básico, primario o general** incluye aquellos cuidados que se deben proveer a todos los pacientes que lo necesiten en cualquier ámbito de atención.
- El **nivel avanzado, secundario, específico o especializado** hace referencia a las intervenciones de los equipos de soporte de CP en situaciones complejas.
- El **tercer nivel** es designado por algunos autores a la atención hospitalaria en Unidades de CP.

2.3. PACIENTES SUBSIDIARIOS DE RECIBIR CUIDADOS PALIATIVOS

Por una parte, los pacientes subsidiarios de recibir CP son aquellos con enfermedades oncológicas, siempre que cumplan los criterios de enfermedad terminal.

También son subsidiarios aquellos pacientes que sufren enfermedades crónicas evolutivas no oncológicas, donde se incluyen las insuficiencias orgánicas (cardíaca, respiratoria, hepática y renal) si cumplen ciertas características, las demencias (la más frecuente es la tipo Alzheimer seguida de demencia vascular), otros procesos neurológicos (enfermedad de Parkinson, Esclerosis Múltiple, Esclerosis Lateral Amiotrófica y los accidentes cerebrovasculares) y el Virus de la Inmunodeficiencia Humana/Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (VIH/SIDA) (1).

Por último, en algunas ocasiones también se tratan otras cardiopatías, tanto isquémicas como no isquémicas, enfermedades inflamatorias o degenerativas del Sistema Nervioso Central (SNC), enfermedades cerebrovasculares, arterioesclerosis, fiebres hemorrágicas, tuberculosis, trastornos musculoesqueléticos, lesiones y desnutrición. Y en los niños también se incluyen: malformaciones congénitas, trauma al nacimiento, parto prematuro y bajo peso al nacer (3).

2.4. CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD TERMINAL

La enfermedad terminal constituye una situación de elevada complejidad. Presenta características que se deben tener en cuenta para prestar una atención adecuada e implantar correctamente los cuidados y el tratamiento (2):

- Es progresiva, avanzada e incurable.
- Pronóstico de vida inferior a 6 meses.
- Escasa o nula probabilidad de respuesta al tratamiento.
- Múltiples síntomas cambiantes, intensos y multifactoriales.
- Gran impacto emocional relacionado con la presencia de la muerte tanto en el paciente y la familia, como en el equipo terapéutico.

2.5. SÍNTOMAS MÁS FRECUENTES EN FASE AVANZADA-TERMINAL

Los pacientes en fase avanzada o terminal presentan una media de 8 a 10 síntomas, siendo el dolor el de mayor repercusión (1).

A continuación, se mencionan otros de los síntomas más habituales (4):

- Generales: anorexia, caquexia, astenia, prurito, mioclonías, fiebre, linfedema, diaforesis.
- Neuropsicológicos: ansiedad, depresión, insomnio, síndrome confusional.

- Digestivos: patología oral (lesiones dolorosas, xerostomía, halitosis, candidiasis oral, mucositis, aftas, sialorrea), náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea, hemorragia digestiva, tenesmo rectal, obstrucción intestinal, ascitis.
- Respiratorios: tos, disnea, hipo, estertores.
- Urinarios: incontinencia, tenesmo vesical.

2.6. EPIDEMIOLOGÍA

Tanto en España como en el mundo la necesidad de CP ha ido aumentando y lo seguirá haciendo por causa del creciente envejecimiento de la población y la prevalencia de enfermedades no transmisibles (5). Para el 2060, se prevé que la necesidad de CP se duplique (3).

Los datos indican que unas 380.000 personas fallecen al año en España, de las cuales se estima que un 50-60% sufre una enfermedad avanzada y terminal al final de su vida (1).

En un estudio llevado a cabo por la Organización Mundial de la Salud (OMS) se calculó que, en todo el mundo, más de 56,8 millones de personas necesitan CP cada año. Cerca del 70% son adultos mayores de 50 años. Las enfermedades más comunes de los adultos que requieren CP se detallan en la Figura 1 (3).

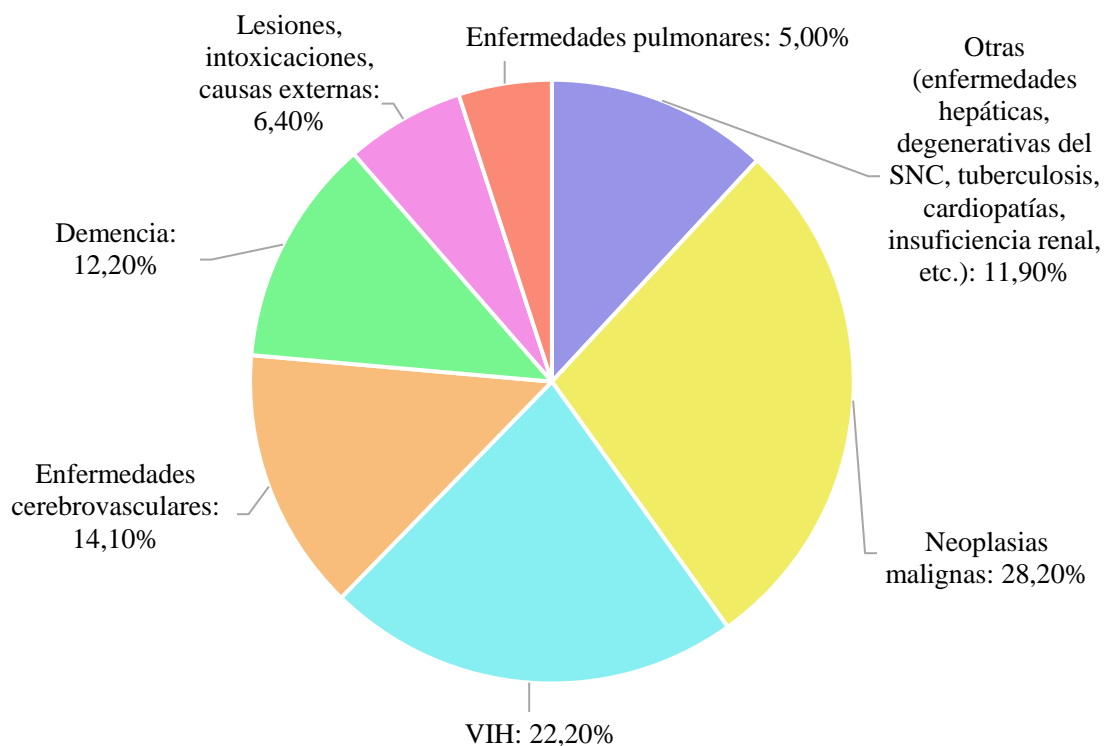


Figura 1: Necesidad mundial de CP en adultos por grupos de enfermedades.

Sin embargo, los CP no se encuentran adecuadamente desarrollados en la mayoría de las partes del mundo (3). Casi el 80% de las personas con necesidades paliativas residen en países de bajos y medianos ingresos. Un estudio realizado por la OMS en 194 países estableció que solo en el 40% de estos países la asistencia paliativa alcanzaba como mínimo a la mitad de las personas que la necesitaban y que en el 68% existía una financiación específica para el desarrollo y la implementación de estos cuidados (5).

Una de las medidas necesarias para mitigar este problema es la modificación de las políticas y los sistemas de salud, así como mejorar el acceso a los opioides e incrementar la formación de los profesionales en dicha materia (5).

2.7. NUEVAS TECNOLOGÍAS Y TELESALUD

La telesalud consiste en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para proveer atención médica y proporcionar servicios de salud e información sin importar la distancia (6).

Por una parte, podemos mencionar las herramientas empleadas en modo sincrónico, en las que los usuarios se encuentran presentes al mismo tiempo. Los beneficios de éstas son que las personas se sienten más conectadas y motivadas. Las más empleadas son las llamadas telefónicas, las videollamadas y el chat. Por otro lado, en los métodos asincrónicos no es necesario que las personas estén conectadas simultáneamente. El principal beneficio es una mayor flexibilidad. Los sistemas más utilizados en este tipo de herramientas son el correo electrónico, los foros, las páginas web y las aplicaciones móviles (app) (7).

Dentro de estas nuevas herramientas cabe destacar la telemedicina por su importancia en el manejo de la salud y en el bienestar de la población. Ésta se basa en el intercambio de información médica mediante medios electrónicos. Puede ser entre profesional y paciente o entre profesionales. El objetivo es proporcionar atención sanitaria para mantener y/o mejorar el estado de salud de los pacientes (6).

2.8. JUSTIFICACIÓN

Los CP son imprescindibles para que los pacientes con enfermedades que comprometen su vida, y sus familias, puedan tener una vida más digna y un alivio de su sufrimiento. Sin embargo, como se ha expuesto anteriormente, muchas personas no pueden acceder a estos cuidados, la mayoría de las veces por falta de recursos. De ahí

que las nuevas tecnologías podrían ser una buena oportunidad para superar esta barrera.

Hay evidencia de los beneficios que tienen las nuevas tecnologías en el seguimiento y control de diversas afecciones y situaciones de salud, sobre todo gracias al gran desarrollo de éstas en los últimos años. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es valorar la utilidad de las TICs en el ámbito de los CP.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO PRINCIPAL

Identificar y analizar la utilización de las nuevas tecnologías en el seguimiento y tratamiento de los pacientes que requieren CP.

3.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS

Evaluar la efectividad de las nuevas tecnologías en:

- El control de síntomas y la calidad de vida, en los pacientes que reciben CP.
- La disminución de las necesidades insatisfechas, la carga de trabajo, ansiedad y depresión, de los cuidadores de pacientes que reciben CP.
- La calidad de vida, formación y educación, de los cuidadores de pacientes que reciben CP.
- El acceso a la atención y comunicación, en la prestación de CP.
- La disminución del uso de los servicios de salud y los costes económicos, en la prestación de CP.

4. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE ESTUDIOS

Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica sistemática respecto a los CP y las nuevas tecnologías, con el objetivo de analizar la efectividad de éstas en el ámbito de los CP.

4.1. FORMULACIÓN DE PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (PICO)

¿Las nuevas tecnologías son más efectivas en la prestación y el seguimiento de CP que la atención habitual?

- Pacientes que reciben CP.

- Intervención: utilización de las nuevas tecnologías en la prestación y el seguimiento de los CP.
- Comparación: seguimiento habitual.
- Resultados: mejor control de síntomas y calidad de vida en los pacientes; disminución de las necesidades insatisfechas, la carga de trabajo, ansiedad y depresión, mejor calidad de vida, formación y educación, en los cuidadores; y, por último, disminución del uso de los servicios de salud, los costes económicos y otros (mejor acceso a la atención y comunicación).

4.2. ECUACIÓN DE BÚSQUEDA

Las siguientes palabras clave han sido utilizadas en la búsqueda de información combinándolas con el operador booleano AND:

- DeCS: cuidados paliativos, telemonitorización, telemedicina, aplicaciones móviles, teléfono inteligente y tecnología de la información.
- MeSH: palliative care, telemonitoring, telemedicine, mobile applications, smartphone y information technology.

4.3. INFORMACIÓN SOBRE LA REVISIÓN

Para llevar a cabo la búsqueda bibliográfica se han combinado los tesauros DeCS o MeSH, según el idioma de la base de datos, con el operador booleano. Las bases de datos revisadas han sido PubMed, Biblioteca Virtual en Salud (BVS), CINAHL y Web of Science. En todas se han aplicado los filtros y criterios de inclusión para delimitar la búsqueda. Esta se realizó desde diciembre de 2021 hasta febrero de 2022.

Como se puede observar en la Figura 2, después de proceder a la lectura completa de los artículos, han sido seleccionados 21 para la revisión bibliográfica. La mayoría son revisiones sistemáticas y ensayos clínicos controlados aleatorizados. El resumen de estos se presenta en el Anexo 1.

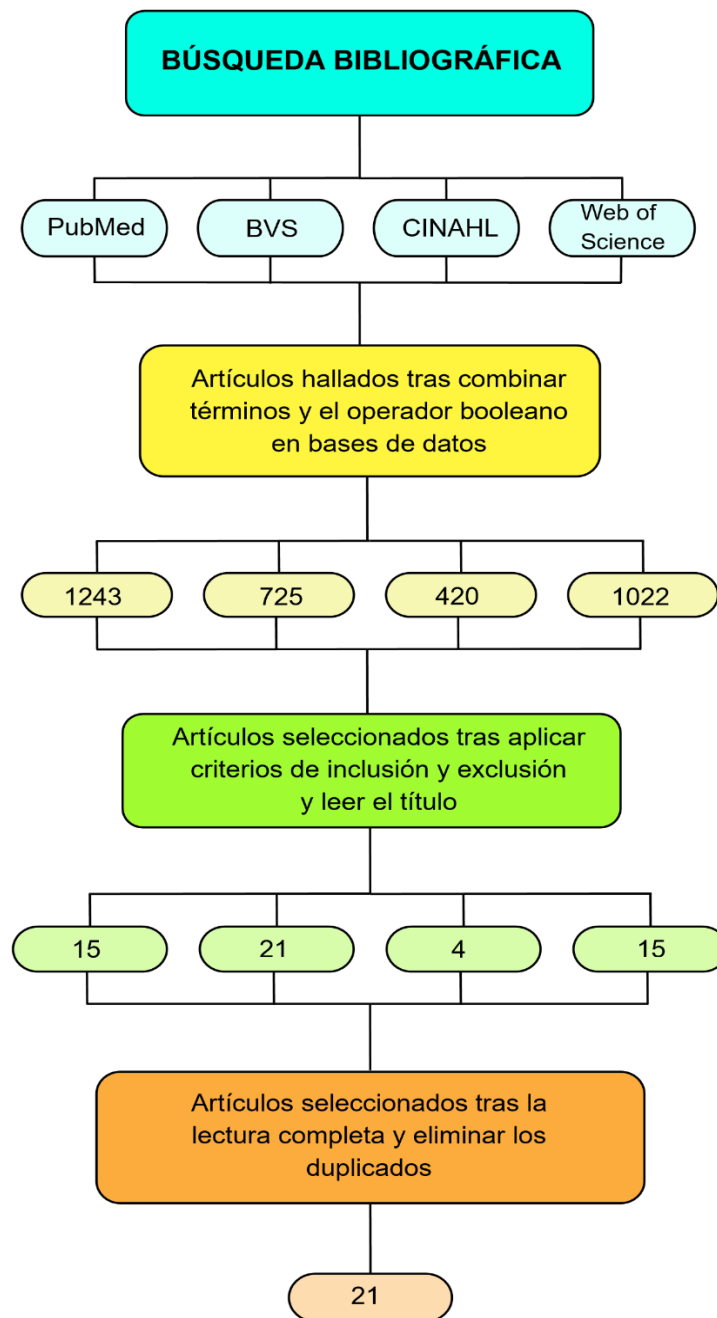


Figura 2. Diagrama de flujo sobre la revisión bibliográfica.

4.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

- Artículos publicados en los últimos 10 años (2012-2021).
- Documentos con acceso gratuito al texto completo.
- Artículos en inglés o castellano.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: artículos duplicados además de los que no cumplen los criterios de inclusión mencionados anteriormente.

5. SÍNTESIS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

5.1. RESULTADOS EN LOS PACIENTES

5.1.1. Control de síntomas

Diversos artículos científicos han investigado sobre el efecto de las nuevas tecnologías en el control de los síntomas de pacientes que reciben CP (8-17).

Mamsau Ngoma et al. (8) llevaron a cabo un estudio en el que se comparó en adultos con cáncer incurable una app, para aumentar la comunicación y coordinación interprofesional, con la atención telefónica. Los síntomas, tanto físicos como emocionales, mejoraron en ambos grupos durante el transcurso del estudio, sin diferencias entre estos.

En la revisión integradora sistemática de *Mia Jess et al.* (9) se analizó el uso de las videoconsultas en CP y varios de los estudios incluidos señalaron una mejora en la carga de síntomas de pacientes y familiares.

Asimismo, *Anne M. Finucane et al.* (10) por medio de una metarrevisión sistemática analizaron los efectos de las intervenciones de telesalud empleadas en CP. Aunque la mayoría de las revisiones determinaron una ausencia de evaluación de la repercusión o una evidencia inconsistente, algunas informaron efectos positivos en el control de síntomas.

En el ensayo controlado aleatorizado (ECA) de *Patrick D. Hoek et al.* (11) se valoró, en pacientes domiciliarios con cáncer avanzado, el efecto de las teleconsultas semanales con un equipo de CP comparándolo con la atención habitual. Se observó que la puntuación del *Total Distress Score (TDS)* se mantuvo relativamente estable en el grupo control (GC) a lo largo del periodo de estudio y, por el contrario, en el grupo de intervención (GI) aumentó. Esto significa una mayor carga de síntomas en el GI. Los autores señalan que podría ser debido a una sugestión negativa por parte de los participantes como causa de una mayor conciencia y atención a los síntomas.

La **depresión y la ansiedad** son algunos de los síntomas evaluados de forma concreta en la literatura científica. Así, *Romina Nemecek et al.* (12) evaluaron en su ensayo el efecto de una app frente a la atención estándar en pacientes con cáncer avanzado; la puntuación en la escala *Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)* fue significativamente menor en GI.

En un ECA incluido en la metarrevisión sistemática de *Domenica Disalvo et al.* (13) sobre tecnologías de salud digital para personas con necesidades de CP, se obtuvo que las intervenciones telefónicas redujeron significativamente la ansiedad, la depresión y la angustia de los pacientes.

De igual forma, *Verónica A. Alvarez-Tobón et al.* (14) estudiaron en una revisión bibliográfica las técnicas de e-Health utilizadas en CP; concluyeron que la atención telefónica y a través de la web disminuyen la ansiedad y la depresión en mayor medida que la atención presencial. En la misma línea, *Hankiz Dolan et al.* (15) llevaron a cabo una comprobación rápida de la evidencia acerca de la atención virtual en CP y al final de la vida, informándose en la mayoría de los artículos una mejoría de la ansiedad y la depresión en comparación con la atención habitual.

En varias revisiones incluidas en la metarrevisión sistemática de *Anne M. Finucane et al.* (10) se evidenciaron efectos positivos de la salud digital en los síntomas psicológicos de los pacientes (depresión, ansiedad y angustia), aunque estos no fueron estadísticamente significativos.

Por el contrario, *Patrick D. Hoek et al.* (11) señalaron puntuaciones de ansiedad más altas en GI que GC mientras que las de depresión no discreparon entre ambos grupos.

Otro de los síntomas que ha sido estudiado de forma específica es el **dolor**. *Marie A. Bakitas et al.* (16) realizaron un ECA donde valoraron la efectividad de una intervención de telesalud, basada en sesiones telefónicas, en pacientes con insuficiencia cardiaca en estadio C y D en comparación con la atención habitual. Encontraron reducciones en la intensidad y la interferencia del dolor con la vida diaria en el GI.

En la misma línea, *Matthew J. Allsop et al.* (17) mediante un ECA, en el que se evaluó una herramienta de salud electrónica para la evaluación del dolor en pacientes con cáncer avanzado, hallaron beneficios para el manejo general del dolor, incluyendo un mejor acceso a los analgésicos.

Por último, un ECA incluido en la metarrevisión de *Domenica Disalvo et al.* (13) encontró que las consultas telefónicas mejoran significativamente el dolor por cáncer avanzado.

5.1.2. Calidad de vida

Los resultados en cuanto al efecto de las intervenciones de telesalud en la calidad de vida de los pacientes que reciben CP son contradictorios. *Natalie Bradford et al.* (18) identificaron y evaluaron el uso de la e-Health para los CP pediátricos en el hogar en una revisión sistemática. No encontraron diferencias estadísticamente significativas en la calidad de vida de estos pacientes. Los mismos resultados fueron informados en los ECA de *Marie A. Bakitas et al.* (16) y de *Romina Nemecek et al.* (12) y en la revisión de *Anne M. Finucane et al.* (10).

En el estudio de *Hankiz Dolan et al.* (15) los resultados fueron semejantes o favorables a los de la atención presencial, sobre todo si la telesalud se utiliza como complemento de esta en vez de sustituirla.

Sin embargo, *Bárbara Gordon et al.* (19) evaluaron en una comprobación rápida de la evidencia las aplicaciones de telesalud utilizadas para aumentar el acceso a los CP. Varios estudios describieron impactos positivos en la calidad de vida de los pacientes.

5.1.3. Experiencias con la telesalud

Numerosos estudios han reportado las experiencias de los pacientes con las intervenciones de telesalud (8-9, 17, 19-23).

En el ECA de *Matthew J. Allsop et al.* (17) los pacientes señalaron diferentes aspectos positivos sobre el sistema implantado; puntualizaron que era rápido, sencillo y fácil de usar, que les ayudó a comunicarse con los profesionales, a incrementar el apoyo recibido y a sentirse más integrados en los cuidados.

Por otra parte, *Stephanie Archer et al.* (20) realizaron una revisión sistemática sobre el impacto psicosocial de las intervenciones de salud digital en pacientes y familias que reciben CP pediátricos, donde se detectó en la familia una mayor sensación de control y una mejora del empoderamiento familiar y en los pacientes pediátricos un mayor sentimiento de tranquilidad.

Asimismo, una revisión de alcance fue llevada a cabo por *Simen A Steindal et al.* (21) para examinar las experiencias de los pacientes con la telesalud de CP en el hogar. En varios estudios se describieron las aplicaciones como fáciles de usar, simples y útiles para la interacción con los profesionales, los pacientes se encontraron cómodos utilizando la tecnología sin necesidad de dedicarle demasiado tiempo y percibieron

una mejor atención, comodidad, tranquilidad y seguridad, mayormente cuando existía contacto visual.

En la revisión de *Mia Jess et al.* (9) se llegó a la conclusión de que las videoconsultas fueron factibles para diferentes grupos de pacientes en función de la edad y el diagnóstico. Los pacientes presentaron actitudes positivas hacia la tecnología y percibieron una sensación de confianza, seguridad y tranquilidad.

También, *Cecilia Widberg et al.* (22) describieron las experiencias de los pacientes con la e-Health en CP en una revisión integradora sistemática. Estas experiencias fueron positivas en la mayoría de los estudios incluidos. Los pacientes estaban satisfechos, describieron las intervenciones como factibles, útiles y fáciles de usar y comentaron los beneficios relacionados con el componente visual de las videoconferencias en comparación con la atención telefónica. Asimismo, percibieron una mayor accesibilidad a la atención, una mejora en la comunicación y una atención más individualizada pudiendo la e-Health adaptarse a las necesidades de los pacientes. En varios estudios se describió una sensación de seguridad, tranquilidad, bienestar, alivio y accesibilidad proporcionada por este sistema.

En la revisión de alcance de *Kimberly A. Miller et al.* (23) investigaron el uso de CP proporcionados a través de la telemedicina para niños con enfermedades graves. En varios estudios se informó una alta aceptabilidad y satisfacción con este tipo de atención.

Resultados similares se encontraron en otros estudios; satisfacción alta tanto en el grupo que recibió atención a través de una app como en el de atención telefónica en el artículo de *Mamsau Ngoma et al.* (8) y experiencias positivas y sensaciones de tranquilidad y seguridad con las intervenciones de telesalud en el de *Bárbara Gordon et al.* (19).

5.2. RESULTADOS EN LOS CUIDADORES

En cuanto a las **necesidades de los cuidadores familiares**, *Christopher E. Cox et al.* (24) llevaron a cabo un estudio prospectivo en el que se comparó una plataforma de aplicación web de registro de salud electrónico para pacientes adultos de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con dos GC; en el control A se incluyeron pacientes de UCI que recibieron una consulta inicial con un especialista de CP en los 2 meses anteriores a la intervención y en el control B familiares de pacientes que recibieron

ventilación mecánica (VM) durante más de 48 horas en la UCI médica en los 4 meses anteriores a la intervención. Los cuidadores de los pacientes del GI presentaron una disminución media de 12,7 unidades en la escala NEST sobre necesidades insatisfechas al final de la vida en comparación con los del control B en los cuales hubo un aumento de 3,4 unidades. Las reducciones más significativas de las necesidades insatisfechas fueron en el apoyo social y la comunicación.

La **carga de trabajo** también fue evaluada. En el estudio de *Verónica A. Alvarez-Tobón et al.* (14) se llegó a la conclusión de que es posible disminuir la carga de los cuidadores utilizando apps que permitan una comunicación de forma audiovisual. En la revisión sistemática de *Yongqiang Zheng et al.* (25) se analizaron los resultados del cuidador relacionados con intervenciones de telesalud de CP. En uno de los estudios que evalúan la carga del cuidador se obtuvo una reducción significativa en el GI tras la intervención de telesalud y en otro no hubo diferencias significativas.

Por otra parte, *Matthew J Allsop et al.* (26) llevaron a cabo una revisión sistemática para identificar y evaluar el estado de la e-Health en los CP en el África subsahariana. Concluyeron que la tecnología contribuye a una **formación y educación** apropiadas de los cuidadores, pudiendo así proveer una atención de mayor calidad a los pacientes.

Por último, en un ECA realizado por *J Nicholas Dionne-Odom et al.* (27) se evaluó la efectividad de una intervención de telesalud basada en sesiones telefónicas de apoyo psicosocial y resolución de problemas en comparación con la atención habitual en los cuidadores familiares de personas con insuficiencia cardiaca avanzada en estadio C o D. No se encontraron diferencias significativas en la ansiedad, depresión, carga, calidad de vida, estado de ánimo y salud global.

5.2.1. Calidad de vida

Ninguno de los estudios que analizaron el efecto de la telesalud en la calidad de vida de los cuidadores obtuvieron resultados significativos.

Anne M. Finucane et al. (10) encontraron impactos positivos o mejoras de las intervenciones de salud digital en la calidad de vida, sin embargo, éstas no fueron significativas.

Por otra parte, en la revisión de *Stephanie Archer et al.* (20) no se encontraron diferencias en la calidad de vida de los cuidadores del GC en comparación con los del

GI al proporcionar consultas de telesalud a través de teléfono y vídeo. Los mismos resultados fueron descritos en los artículos de *Hankiz Dolan et al.* (15), *Natalie Bradford et al.* (18) y *Kimberly A. Miller et al.* (23).

En último lugar, en la revisión de *Yongqiang Zheng et al.* (25) varios de los estudios incluidos valoraron la calidad de vida del cuidador y ninguno de ellos obtuvo resultados significativos.

5.2.2. Control de síntomas

En el estudio de *Romina Nemecek et al.* (12) la puntuación en la escala HADS de ansiedad y depresión fue significativamente menor en GI.

En la misma línea, *Christopher E. Cox et al.* (24) encontraron en el GI una mejora en las puntuaciones de la escala de estrés percibido y en varios estudios revisados por *Yongqiang Zheng et al.* (25) las puntuaciones de ansiedad disminuyeron significativamente después de la intervención de telesalud, además de reducirse el estrés y el estado de ánimo negativo.

5.2.3. Experiencias con la telesalud

En la revisión de *Mia Jess et al.* (9) la mayoría de los cuidadores y familiares se mostraron positivos hacia las TICs y percibieron una mayor confianza, seguridad y tranquilidad, así como facilidad para establecer relaciones entre pacientes, familiares y profesionales de la salud. Sensaciones de seguridad y tranquilidad también fueron mencionadas en el artículo de *Bárbara Gordon et al.* (19), al igual que experiencias positivas, informando los pacientes sentirse cómodos y estar satisfechos con la atención.

Asimismo, en varios estudios del artículo de *Hankiz Dolan et al.* (15) los resultados informados por los cuidadores fueron positivos respecto a las intervenciones de telesalud, señalando una importante satisfacción y manifestando que estos programas son útiles y sirven de ayuda. *Kimberly A. Miller et al.* (23) mostraron una alta aceptabilidad y satisfacción con la telemedicina y *Yongqiang Zheng et al.* (25) encontraron satisfacción general de los cuidadores con las intervenciones.

5.3. USO DE LOS SERVICIOS DE SALUD Y COSTES ECONÓMICOS

Numerosos artículos analizaron las implicaciones económicas de la telesalud y su repercusión en los servicios de salud (9-16, 18-19, 24, 28).

Christopher E.Cox et al. (24) hallaron resultados no estadísticamente significativos sobre la estancia hospitalaria: después de la intervención, los pacientes del GI tuvieron una estancia hospitalaria media más corta que los del control A; es decir, los CP con seguimiento a través de la aplicación web se asocian con un tiempo de hospitalización más corto. Además, esta intervención se relaciona con que los pacientes de UCI recibieron CP antes y con una mayor frecuencia de utilización de éstos después de la UCI.

Por otra parte, *Daniel Capurro et al.* (28) llevaron a cabo una revisión sistemática para evaluar la efectividad de las intervenciones de e-Health en los CP. Se obtuvo una reducción de los costes al emplear este sistema y, además, uno de los estudios revisados, después de la introducción de una intervención basada en mensajes de texto y videollamadas, reportó una disminución en el número de ingresos hospitalarios y en las visitas a los servicios de urgencias.

En la metarrevisión de *Anne M.Finucane et al.* (10) la mayoría de los artículos indicaron efectos positivos de las intervenciones de salud digital en los costes, tanto para pacientes y cuidadores como para profesionales, en gran medida debido a los gastos relacionados con los viajes. Por tanto, la telesalud es una opción eficiente sobre todo cuando el tiempo y la distancia son un obstáculo para la prestación de atención sanitaria.

Asimismo, *Natalie Bradford et al.* (18) hallaron en su revisión un ahorro en los costes, correspondiente a los viajes y al tiempo empleado en las citas presenciales; estos resultados fueron significativos si se utilizaban videollamadas en vez de visitas domiciliarias. Igualmente, *Domenica Disalvo et al.* (13) informaron resultados positivos, en concreto, menos visitas a la clínica y una reducción de costes al utilizar la telesalud y *Mia Jess et al.* (9) encontraron que las videoconsultas evitan desplazamientos al hospital, el uso de los servicios de urgencias y los ingresos hospitalarios innecesarios, conllevando todo esto un ahorro económico.

De igual forma, en el estudio de *Verónica A.Alvarez-Tobón et al.* (14) se obtuvieron varias conclusiones: las intervenciones basadas en tecnología dan lugar a una

utilización más eficiente de los recursos, una disminución de visitas y llamadas al centro de salud y de visitas innecesarias al hospital, además de ahorros significativos asociados con los gastos y tiempo de desplazamiento y los gastos de hospitalización.

Por otro lado, en el artículo de *Hankiz Dolan et al.* (15) la mayoría de los estudios demostraron resultados beneficiosos en la disminución de las visitas domiciliarias y a urgencias, los ingresos hospitalarios y los costes, con una reducción de éstos debido al ahorro en la atención hospitalaria, los viajes y el tiempo empleado en las citas y las visitas domiciliarias.

Varios artículos incluidos en el estudio de *Bárbara Gordon et al.* (19) informaron sobre tiempos de espera más cortos para las citas y un ahorro en el tiempo de viaje de pacientes y familiares con el uso de las videoconsultas.

Sin embargo, en el artículo de *Marie A. Bakitas et al.* (16) no se encontraron diferencias significativas entre el GI y el GC en el uso de recursos, concretamente en la duración de las hospitalizaciones y en las visitas al servicio de urgencias. En la misma línea, los estudios de *Patrick D.Hoek et al.* (11) y de *Romina Nemecek et al.* (12) no obtuvieron diferencias en cuanto a los ingresos hospitalarios.

5.4. OTROS RESULTADOS

La telesalud en el entorno de CP tiene efectos sobre otros aspectos como son el acceso a la atención sanitaria y la comunicación.

Varios artículos (9, 19, 22-23) hacen referencia a que las TICs dan lugar a un mayor **acceso a la atención** especializada, permitiendo que un mayor número de personas, sobre todo aquellas que viven en lugares rurales o lejanos, puedan acceder a los CP.

En la revisión de *Matthew J Allsop et al.* (26) se informa de que la e-Health aumenta la cobertura geográfica de la atención sanitaria y potencia el contacto e intercambio de información entre los pacientes y familias y los profesionales de la salud, pudiendo realizar así un seguimiento adecuado del estado y los síntomas del paciente.

Además, en diversos artículos (14-15, 18-19, 21-22, 24, 28) se encontró que la telesalud promueve y mejora la **comunicación** y el contacto entre pacientes, cuidadores y profesionales de la salud.

Asimismo, *Mia Jess et al.* (9) informaron que la tecnología basada en videoconsultas mejoró y facilitó tanto la comunicación verbal como la no verbal.

Por último, en el artículo de *Anne M. Finucane et al.* (10) se detallan algunos beneficios de las intervenciones de salud digital como es una mejora de la comunicación entre familias y profesionales, dando lugar a una mayor conectividad y a la posibilidad de compartir las preferencias de los pacientes para así poder ser tratados de forma individualizada según sus necesidades y de forma continua. Esto contribuye a una mejora en la planificación anticipada de la atención.

6. CONCLUSIONES

Tras analizar la evidencia científica actual por medio de la revisión de diversos artículos, se puede concluir que las nuevas tecnologías, en las que se incluye la telemonitorización, la telemedicina, las aplicaciones móviles y los teléfonos inteligentes, son una alternativa efectiva a la atención habitual en el seguimiento y tratamiento de los pacientes que requieren CP.

Concretamente, en los pacientes, casi todos los estudios han informado acerca de relevantes mejoras en el control de los síntomas, sobre todo en la ansiedad, la depresión y el dolor. Por otro lado, no se han encontrado resultados positivos significativos sobre la calidad de vida en estos pacientes.

En los cuidadores, se ha demostrado una disminución de las necesidades insatisfechas, la carga de trabajo, la ansiedad y la depresión e impactos positivos en la formación y educación de los mismos.

De igual forma que ocurría en los pacientes, en los cuidadores no se observaron mejoras significativas sobre su calidad de vida.

En la mayoría de los artículos se han mencionado opiniones y experiencias positivas por parte de los usuarios con las intervenciones de telesalud y una mejoría en el acceso a la atención especializada y en la comunicación entre pacientes, familiares y profesionales. Además, la evidencia muestra que las nuevas tecnologías se relacionan con una disminución en el uso de los servicios de salud y un ahorro en los costes económicos.

Para finalizar, y a modo de opinión, he de indicar que, gracias al importante y creciente desarrollo de las nuevas tecnologías en los últimos años, éstas se han podido implantar en el campo de la sanidad para la prestación de atención y cuidados, siendo los CP uno de los ámbitos donde se han instaurado. Es necesario que los profesionales de la salud conozcan esta alternativa que puede mejorar su asistencia, ayudar a proporcionar una atención de calidad y permitir que un mayor número de personas puedan acceder a la asistencia paliativa. Hasta el momento, los resultados son mayoritariamente positivos, pero se necesita más investigación, en diferentes situaciones y a largo plazo, para establecer con precisión cuál es la efectividad de las nuevas tecnologías en la prestación de CP y sus beneficios en comparación con la atención médica habitual.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia de Cuidados Paliativos del Sistema nacional de Salud [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo Centro de Publicaciones; 2007 [Consultado 2 mar 2022]. Disponible en:
https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/cuidadospaliativos-diabetes/CUIDADOS_PALIATIVOS/estrategiaCuidadosPaliativos.pdf
2. Sociedad Española de Cuidados Paliativos. Guía de cuidados paliativos. Secpal [Internet]. Madrid: Sociedad de Cuidados Paliativos; 2002 [Consultado 3 mar 2022]. Disponible en:
<http://www.secpal.com//Documentos/Paginas/guiacp.pdf>
3. World Health Organization. Global Atlas of Palliative Care [Internet]. London: Worldwide Palliative Care Alliance; 2020 [Consultado 3 mar 2022]. Disponible en: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-\(ihs\)/csy/palliative-care/whpca_global_atlas_p5_digital_final.pdf?sfvrsn=1b54423a_3](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/integrated-health-services-(ihs)/csy/palliative-care/whpca_global_atlas_p5_digital_final.pdf?sfvrsn=1b54423a_3)
4. Castillo-Polo A, Corbi-Pino B, Fernandez-Valverde R, Martin-Hurtado A, Montoro-Robles MI, Perez-Medina M. Cuidados Paliativos Guía para Atención Primaria. Madrid: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria; 2021 [Consultado 2 mar 2022]. Disponible en:
https://ingesa.sanidad.gob.es/ca/bibliotecaPublicaciones/publicaciones/interne t/docs/Cuidados_Paliativos.pdf#page=51
5. World Health Organization. Palliative care [Internet]; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care>
6. Subsecretaría de Redes Asistenciales. Programa Nacional de Telesalud [Internet]. Santiago: Ministerio de Salud, Gobierno de Chile; 2017 [Consultado

7 mar 2022]. Disponible en: <https://www.minsal.cl/wp-content/uploads/2018/03/Programa-Nacional-de-Telesalud.pdf>

7. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Desarrollo de la telesalud en América Latina [Internet]. Santiago de Chile: Naciones Unidas; 2013 [Consultado 7 mar 2022] Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35453/S2013129_es.pdf
8. Ngoma M, Mushi B, Morse RS, Ngoma T, Mahuna H, Lambden K, et al. mPalliative Care Link: Examination of a Mobile Solution to Palliative Care Coordination Among Tanzanian Patients With Cancer. *JCO Glob Oncol* [Internet]. 2021 [Consultado 10 feb 2022];(7):1306–15. Disponible en: <https://doi.org/10.1200/go.21.00122>
9. Jess M, Timm H, Dieperink KB. Video consultations in palliative care: A systematic integrative review. *Palliat Med* [Internet]. 2019 [Consultado 9 feb 2022];33(8):942–58. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0269216319854938>
10. Finucane AM, Donnell HO, Lugton J, Gibson-watt T, Swenson C, Pagliari C. Digital health interventions in palliative care: a systematic meta-review. *npj Digit Med* [Internet]. 2021 [Consultado 12 feb 2022];4(1):64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41746-021-00430-7>
11. Hoek PD, Schers HJ, Bronkhorst EM, Vissers KCP, Hasselaar JGJ. The effect of weekly specialist palliative care teleconsultations in patients with advanced cancer – a randomized clinical trial. *BMC Med* [Internet]. 2017 [Consultado 11 feb 2022];15(1):1–10. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12916-017-0866-9>
12. Nemecek R, Huber P, Schur S, Katharina E, Lukas M, Christoph B, et al. Telemedically augmented palliative care. Empowerment for patients with advanced cancer and their family caregivers. *Wien Klin Wochenschr*

- [Internet]. 2019 [Consultado 10 feb 2022];131(23–24):620–6. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1007/s00508-019-01562-3>
13. Disalvo D, Agar M, Caplan G, Murtagh FEM, Luckett T, Heneka N, et al. Virtual models of care for people with palliative care needs living in their own home: A systematic meta-review and narrative synthesis. *Palliat Med* [Internet]. 2021 [Consultado 12 feb 2022];35(8):1385–406. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1177/02692163211024451>
 14. Alvarez-Tobon VA, Luna-Gomez IF, Torres-Silva EA, Higueta-Usuga A, et al. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) aplicadas en cuidados paliativos: revisión de tema. *Psicooncología* [Internet]. 2018 [Consultado 9 feb 2022];15(2):345–60. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/61440>
 15. Dolan H, Eggett C, Holliday L, Delves S, Parkes D, Sutherland K. Virtual care in end of life and palliative care: A rapid evidence check. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2021 [Consultado 15 feb 2022];27(10):631–7. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1177/1357633X211046118>
 16. Bakitas MA, Dionne-Odom JN, Ejem DB, Wells R, Azuero A, Stockdill ML, et al. Effect of an Early Palliative Care Telehealth Intervention vs Usual Care on Patients With Heart Failure. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2020 [Consultado 14 feb 2022];180(9):1203–13. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.2861>
 17. Allsop MJ, Johnson O, Taylor S, Hackett J, Allen P, Bennett MI, et al. Multidisciplinary Software Design for the Routine Monitoring and Assessment of Pain in Palliative Care Services: The Development of PainCheck. *JCO Clin Cancer Informatics* [Internet]. 2019 [Consultado 18 feb 2022];3(3):1–17. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1200/cci.18.00120>
 18. Bradford N, Armfield NR, Young J, Smith AC. The case for home based telehealth in pediatric palliative care: a systematic review. *BMC Palliat Care*

- [Internet]. 2013 [Consultado 8 feb 2022];12(1):4. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1186/1472-684X-12-4>
19. Gordon B, Mason B, Smith SLH. Leveraging Telehealth for Delivery of Palliative Care to Remote Communities: A Rapid Review. *J Palliat Care* [Internet]. 2021 [Consultado 16 feb 2022]; Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1177/08258597211001184>
 20. Archer S, Cheung NHY, Williams I, Darzi A. The impact of digital health interventions on the psychological outcomes of patients and families receiving paediatric palliative care: A systematic review and narrative synthesis. *Palliat Med* [Internet]. 2021 [Consultado 13 feb 2022];35(10):2017–23. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1177/02692163211026523>
 21. Steindal SA, Nes G, Godskenen TE, Dihle A, et al. Patients' Experiences of Telehealth in Palliative Home Care: Scoping Review. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020 [Consultado 22 feb 2022];22(5):1–11. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2196/16218>
 22. Widberg C, Wiklund B, Klarare A. Patients' experiences of eHealth in palliative care: an integrative review. *BMC Palliat Care* [Internet]. 2020 [Consultado 15 feb 2022];19(1):1–15. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1186/s12904-020-00667-1>
 23. Miller KA, Baird J, Lira J, Eguizabal JH, Fei S, Kysh L, et al. The Use of Telemedicine for Home-Based Palliative Care for Children With Serious Illness: A Scoping Review. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2021 [Consultado 21 feb 2022];62(3):619–36. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.12.004>
 24. Cox CE, Jones DM, Reagan W, Key MD, Chow V, Mcfarlin J, et al. Palliative Care Planner: A Pilot Study to Evaluate Acceptability and Usability of an Electronic Health Records System-integrated, Needs- targeted App Platform.

Ann Am Thorac Soc [Internet]. 2018 [Consultado 11 feb 2022];15(1):59–68. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1513/AnnalsATS.201706-500OC>

25. Zheng Y, Head BA, Schapmire TJ. A Systematic Review of Telehealth in Palliative Care: Caregiver Outcomes. *Telemed e-Health* [Internet]. 2016 [Consultado 24 feb 2022];22(4):288–94. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1089/tmj.2015.0090>
26. Allsop MJ, Powell RA, Namisango E. The state of mHealth development and use by palliative care services in sub-Saharan Africa: a systematic review of the literature. *BMJ Support Palliat Care* [Internet]. 2016 [Consultado 8 feb 2022];8(2):155–63. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1136/bmjspcare-2015-001034>
27. Dionne-Odom JN, Ejem DB, Wells R, Azuero A, Stockdill ML, Keebler K, et al. Effects of a Telehealth Early Palliative Care Intervention for Family Caregivers of Persons With Advanced Heart Failure. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2020 [Consultado 23 feb 2022];3(4):e202583. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.2583>
28. Capurro D, Ganzinger M, Med DI, Perez-Lu J, Knaup P. Effectiveness of eHealth Interventions and Information Needs in Palliative Care: A Systematic Literature Review. *J Med Internet Res* [Internet]. 2014 [Consultado 20 feb 2022];16(3):1–10. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.2196/jmir.2812>

8. ANEXOS

REFERENCIA	n	INTERVENCIÓN GI	INTERVENCIÓN GC	RESULTADOS
Mamsau Ngoma et al. (JCO Global Oncology 2021) (8)	98	mPalliative Care Link (plataforma para que pacientes y/o cuidadores introduzcan información a través de un dispositivo Android o una aplicación web).	Contacto telefónico.	Los síntomas mejoraron a lo largo del periodo de estudio en ambos grupos sin diferencias entre ellos (excepto calidad de vida que ↑ en GC). La satisfacción con la atención fue alta en ambos grupos.
Patrick D. Hoek et al. (BMC Medicine 2017) (11)	74	Teleconsultas semanales con un miembro del equipo de CP especializados durante 13 semanas + atención habitual.	Atención habitual.	GI vs GC ↑: síntomas, ansiedad y angustia.
Romina Nemecek et al. (Wiener Klinische Wochenschrift 2019) (12)	30	Aplicación Vsee (videollamadas + base de datos sobre el paciente + posibilidad de solicitar ayuda médica).	Atención habitual.	GI vs GC ↓: ansiedad y depresión. Satisfacción del usuario buena. No diferencias significativas en la calidad de vida, la satisfacción del cuidador, los ingresos hospitalarios y la supervivencia.
J Nicholas Dionne-Odom et al. (JAMA Network Open 2020) (27)	158	4 sesiones telefónicas semanales de duración entre 20-60 minutos realizadas por un/a enfermero/a + seguimiento mensual durante 48 semanas.	Atención médica habitual.	No diferencias significativas en: calidad de vida, estado de ánimo, salud global y carga del cuidador.

Matthew J. Allsop et al. (JCO Clinical Cancer Informatics 2019) (17)	161	PainCheck (software para evaluación del dolor).	Atención habitual.	Beneficios para el manejo general del dolor. Mejor acceso a los analgésicos y mejor manejo del dolor. Los pacientes sintieron que aumentaron sus niveles de atención y apoyo, se sintieron conectados e integrados dentro de los servicios.
Christopher E. Cox et al. (Annals of the American Thoracic Society 2018) (24)	116	Palliative Care Planner (plataforma de aplicación web de registro de salud electrónico).	CONTROL A NIVEL DE PACIENTES: pacientes de UCI que recibieron una consulta inicial con un especialista de CP. CONTROL A NIVEL FAMILIAR: familiares de pacientes que recibieron VM durante más de 48h en la UCI médica.	Familiares GI vs GC ↓: necesidades insatisfechas y estrés percibido. GI vs GC ↑: recibieron consultas antes, CP con mayor frecuencia y estancia hospitalaria más corta.
Marie A. Bakitas et al. (JAMA Internal Medicine 2020) (16)	415	1 consulta presencial (médico de CP) + 6 sesiones telefónicas de capacitación (enfermero/a) + llamadas de seguimiento mensuales (durante 48 semanas o hasta la muerte del paciente).	Atención médica habitual (visitas a intervalos determinados según evaluación clínica + acceso telefónico con enfermero/a entre visitas).	GI vs GC ↓: intensidad del dolor e interferencia del dolor con la vida diaria.

Tabla 1: Resumen de los ensayos clínicos incluidos en la revisión bibliográfica.

REF.	TIPO DE ESTUDIO	Nº	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Mia Jess et al. (Palliative Medicine 2019) (9)	Revisión integradora sistemática	39	<p>REDISEÑO DE LA ATENCIÓN: ↓ desplazamientos al hospital, ingresos hospitalarios y uso de servicios de urgencias. Perspectiva de familiares y profesionales: actitudes positivas. Mejoría de síntomas (excepto un estudio en el que ↑ angustia).</p> <p>COMUNICACIÓN: mejora de la comunicación tanto verbal como no verbal.</p> <p>PERCEPCIONES DEL USUARIO: ↑ sensación de seguridad y tranquilidad, confianza, construcción de relaciones paciente/familia y profesionales.</p> <p>IMPLICACIONES ECONÓMICAS: ahorro de costes tanto para los pacientes y familiares como para los profesionales. ↑ personas que pueden acceder a CP.</p>	Las videoconsultas en CP son factibles; mejoran la comunicación, el control de síntomas y la evaluación clínica de los pacientes y además permiten un ahorro de costes, aunque también existen ciertas barreras para su uso.
Anne M. Finucane et al. (NPJ Digital Medicine 2021) (10)	Metarevisión sistemática	21	<p>Impacto positivo en: educación, intercambio de información, toma de decisiones y comunicación. ↓ costes y uso de recursos. No efectos significativos en la calidad de vida y los síntomas físicos y psicológicos.</p>	Las intervenciones de salud digital son aceptables, seguras y útiles en CP.

<p>Domenica Disalvo et al. (Palliative Medicine 2021) (13)</p>	<p>Metarevisión sistemática y síntesis narrativa</p>	<p>16</p>	<p>VIDEOCONSULTAS: accesibles, efectivas y rentables. ↑ capacidades de los cuidadores y la calidad de vida. ↓ ansiedad.</p> <p>CONSULTAS TELEFÓNICAS: ↓ dolor, depresión, ansiedad (excepto en un estudio ↑), angustia y visitas a la clínica. ↑ calidad de vida.</p> <p>MONITOREO REMOTO DE PACIENTES, APLICACIONES MÓVILES, LÍNEAS TELEFÓNICAS DE ATENCIÓN Y ASESORAMIENTO: no resultados significativos.</p> <p>↓ costes.</p>	<p>Las consultas telefónicas y las videoconsultas son las tecnologías más utilizadas y efectivas para proporcionar atención virtual en CP.</p>
<p>Bárbara Gordon et al. (Journal of Palliative Care 2021) (19)</p>	<p>Comprobación rápida de evidencia</p>	<p>18</p>	<p>PRESTACIÓN DE ATENCIÓN: ↑ acceso a médicos y atención especializada. ↓ tiempo de espera para citas.</p> <p>MANEJO DE SÍNTOMAS Y CALIDAD DE VIDA: Impactos positivos en la calidad de la atención, mejora calidad de vida y estado de ánimo. ↑ sensación de seguridad y tranquilidad. ↓ sensación de aislamiento.</p> <p>SATISFACCIÓN DEL PACIENTE/CUIDADOR/ PROFESIONAL: experiencias positivas.</p>	<p>La telesalud es factible y aceptable para la prestación de CP a pacientes que viven en zonas rurales o remotas.</p>

<p>Verónica A. Alvarez-Tobon et al. (Psicooncología 2018) (14)</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>53</p>	<p>TELEFONÍA CONVENCIONAL: Ayuda a la comunicación y la toma de decisiones. ↓ carga, ansiedad, depresión, llamadas y visitas a centros médicos. ↑ calidad de vida, satisfacción de los cuidadores y aceptación de los pacientes.</p> <p>VIDEOCONFERENCIA: ↓ costes. ↑ tranquilidad, confianza e intercambio de información.</p> <p>SMARTPHONES Y APLICACIONES MÓVILES: ↓ tiempo de espera, carga de los cuidadores, costes y visitas al hospital.</p> <p>WEB: ↓ síntomas depresivos.</p> <p>Aceptación y satisfacción de los pacientes con las TIC.</p>	<p>En entornos de CP el uso de las TIC es aceptable y beneficioso para la comunicación y el manejo de síntomas, así como para permitir una utilización más eficiente de los recursos, aumentar la cobertura de los servicios sanitarios y disminuir los costes económicos.</p>
<p>Simen A Steindal et al. (Journal of Medical Internet Research 2020) (21)</p>	<p>Revisión de alcance</p>	<p>22</p>	<p>Aplicaciones: simples, claras, fáciles de usar, no añaden más carga ni requieren demasiado tiempo. ↑ acceso a los profesionales, sensación de seguridad, protección y comodidad. La tecnología basada en vídeo mejora la comunicación y la atención. Resultados contradictorios sobre si mejora los síntomas y la calidad de vida.</p>	<p>La telesalud parece ser viable y factible para su uso en CP; es útil para la comunicación e interacción con los profesionales de la salud.</p>

<p>Hankiz Dolan et al. (Journal of Telemedicine and Telecare 2021) (15)</p>	<p>Comprobación rápida de evidencia</p>	<p>33</p>	<p>PACIENTES: Mejoría: calidad de vida, ansiedad (excepto en un ECA), depresión, síntomas y estado funcional. ↓ intensidad e interferencia del dolor. Telesalud percibida como útil.</p> <p>PROVEEDOR DE ATENCIÓN MÉDICA: resultados positivos en utilidad y viabilidad, mejor comunicación y contacto con pacientes y cuidadores.</p> <p>CUIDADORES: Calidad de vida: no diferencias significativas. ↓ ansiedad. Mejora de la satisfacción general y percepción positiva de utilidad y ayuda.</p> <p>SISTEMA DE SALUD: ↓ uso de servicios de emergencia e ingresos hospitalarios. ↓ costes, visitas y llamadas.</p>	<p>La atención virtual es segura y efectiva en el final de la vida y CP, con resultados similares o favorables a la atención presencial, pero no perjudiciales (mejor como complemento que sustituto de ésta).</p>
<p>Natalie Bradford et al. (BMC Palliative Care 2013) (18)</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>33</p>	<p>↓ ansiedad, ingresos hospitalarios no planificados, utilización de asistencia sanitaria y costes. Mejora la comunicación entre médicos y familias. No efectos sobre la calidad de vida. Resultados satisfactorios por parte de los participantes.</p>	<p>La telesalud en CP es útil y factible como método de apoyo a las familias y para mejorar el acceso a la atención sanitaria.</p>

Stephanie Archer et al. (Palliative Medicine 2021) (20)	Revisión sistemática y síntesis narrativa	3	<p>↑ sentido de la identidad, tranquilidad, empoderamiento familiar y sensación de control. No diferencias en la calidad de vida de los cuidadores.</p>	Las intervenciones de salud digital tienen un impacto psicosocial positivo en pacientes y familias que reciben CP pediátricos.
Yongqiang Zheng et al. (Telemedicine Journal and e-Health 2016) (25)	Revisión sistemática	9	<p>CALIDAD DE VIDA: no resultados significativos.</p> <p>ANSIEDAD: ↓ (dos)/no resultados significativos (uno).</p> <p>CARGA DE CUIDADORES: ↓ (uno)/no resultados significativos (uno).</p> <p>OTROS: mejora del funcionamiento familiar, el apoyo social y la satisfacción general de los cuidadores. ↓ estado de ánimo negativo, depresión y estrés percibido.</p>	Las intervenciones de telesalud son factibles y eficaces para mejorar los aspectos psicológicos y la carga de los cuidadores de pacientes que reciben CP.
Matthew J Allsop et al. (BMJ Supportive & Palliative Care 2016) (26)	Revisión sistemática	5	<p>↑ acceso de los pacientes a la atención sanitaria, facilidad para gestión de citas y recordatorios y contacto entre visitas. Facilitan el contacto y la comunicación entre pacientes-cuidadores-profesionales y la educación de pacientes y cuidadores.</p>	Las intervenciones de mHealth utilizadas para CP en el África subsahariana tienen resultados positivos, aunque la evidencia es limitada.
Daniel Capurro et al. (Journal of Medical Internet Research 2014) (28)	Revisión sistemática	17	<p>↑ calidad de la atención y comunicación. ↓ costes, hospitalizaciones, visitas de emergencia y días en cama. Alto nivel de satisfacción del usuario.</p>	Las intervenciones de e-Health son efectivas en CP para mejorar la calidad de la atención, la comunicación y los costes.

Cecilia Widberg et al. (BMC Palliative Care 2020) (22)	Revisión integradora sistemática	12	<p>PROMOCIÓN DE LA COMUNICACIÓN: experiencias positivas.</p> <p>USABILIDAD Y VIABILIDAD: herramientas factibles y fáciles de usar.</p> <p>CONTROL DE SÍNTOMAS Y ATENCIÓN INDIVIDUALIZADA: Mejora de la comunicación y del acceso a la atención.</p> <p>SEGURIDAD: ↑ sensación de seguridad, tranquilidad, alivio, bienestar y accesibilidad.</p>	La salud electrónica en CP parece ser una herramienta útil para mejorar la comunicación, la accesibilidad y las experiencias de seguridad del paciente; así como para promover la participación en el cuidado y una atención individualizada.
Kimberly A. Miller et al. (Journal of Pain and Symptom Management 2021) (23)	Revisión de alcance	17	<p>Satisfacción y alta aceptabilidad de la atención.</p> <p>↑ acceso a la atención especializada.</p> <p>↓ costes.</p> <p>Calidad de la atención y calidad de vida: no diferencias significativas.</p>	La telemedicina, en concreto, las videoconferencias, son un método aceptable y factible para proporcionar CP domiciliarios a niños con enfermedades graves.

Tabla 2: Resumen de los estudios incluidos en la revisión bibliográfica.