Revista Latinoamericana de Bioética
2024
enero-junio
Vol. 24(1) ISSN: 1657-4702 · e-ISSN: 2462-859X ■ pp. 101-116
Editorial Neogranadina
DOI: https://doi.org/10.18359/rlbi.6302

Cuestiones bioéticas en los pacientes con dispositivo de asistencia ventricular izquierdo abordados desde cuidados paliativos: revisión sistemática de literatura*

Diana Marcela Castillo Sierra[a] ■ Miguel Antonio Sánchez-Cárdenas[b] ■ Manuela Salazar Quintero[c] ■ Zuleima Astrid Builes Zapata[d]

Resumen: Los dispositivos de asistencia ventricular izquierda se han convertido en grandes aliados en el tratamiento de la insuficiencia cardiaca avanzada, ya que tienen como objetivo principal controlar síntomas generados por la progresión de la enfermedad; dependiendo del objetivo terapéutico, estos elementos mecánicos pueden servir como terapia puente a trasplante, terapia puente a recuperación/decisión o como terapia definitiva. Los pacientes con diagnóstico de falla cardiaca que se encuentran en terapia con estos dispositivos atraviesan por múltiples situaciones, procesos y cuestiones bioéticas, donde el apoyo de los cuidados paliativos juega un papel fundamental. Con el objetivo de determinar el abordaje de los cuidados paliativos a las cuestiones bioéticas presentes en el proceso de atención de pacientes con dispositivo de asistencia ventricular izquierdo, se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática, en tres bases de datos, PubMed, Google Académico y Embase; se incluyeron 13 publicaciones, de las cuales emergieron 3 categorías: expectativa frente a la terapia, síntomas y necesidad de cuidados paliativos. Se identificó el abordaje de cuidados paliativos en cuestiones bioéticas como toma de decisiones, identificación de condiciones inaceptables y readecuación de objetivos, desde la atención holística e integral al paciente y la familia. Una de las principales conclusiones que arrojó esta revisión fue que la integración temprana de los cuidados paliativos en el

* Revisión sistemática.

a Ph. D. Docente e investigadora Universidad el Bosque, Facultad de Enfermería, Bogotá, Colombia. Correo electrónico: dmcastillos@unbosque.edu.co; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1066-468X

b Ph. D. Profesor titular e investigador Universidad el Bosque, Facultad de Enfermería. Bogotá, Colombia. Correo electrónico: sanchezcmiguel@unbosque.edu.co; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0788-4289

c Magíster en Enfermería en Cuidados Paliativos. Universidad el Bosque, Facultad de Enfermería. Bogotá, Colombia.
Correo electrónico: msalazarq@unbosque.edu.co

d Enfermera. Universidad el Bosque, Facultad de Enfermería. Bogotá, Colombia.
Correo electrónico: zbuilesz@unbosque.edu.co

proceso de atención de pacientes con dispositivos de asistencia ventricular puede mejorar la calidad de vida del paciente y la familia por medio del control de síntomas, acompañamiento en la toma de decisiones y la identificación de condiciones inaceptables.

Palabras clave: insuficiencia cardiaca; falla cardiaca; dispositivos de asistencia ventricular izquierda; cuidados paliativos; bioética

Recibido: 09/06/2022 **Aceptado:** 08/05/2024 **Disponible en línea:** 06/08/2024

Cómo citar: Catillo Sierra DM, Sánchez-Cárdenas MA, Salazar Quintero M, Builes Zapata ZA. Cuestiones bioéticas en los pacientes con dispositivo de asistencia ventricular izquierdo abordados desde cuidados paliativos: revisión sistemática de literatura. Rev. latinoam. bioet [Internet]. 6 de agosto de 2024 [citado 5 de agosto de 2024];24(1):101-116. Disponible en: https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rlbi/article/view/6302

Bioethical Issues in Patients with Left Ventricular Assist Devices Addressed through Palliative Care: A Systematic Literature Review

Abstract: Left ventricular assist devices have become significant allies in treating advanced heart failure, primarily aiming to control symptoms generated by disease progression. Depending on the therapeutic goal, these mechanical elements can serve as bridge-to-transplant therapy, bridge-to-recovery/decision therapy, or as destination therapy. Patients diagnosed with heart failure undergoing therapy with these devices face multiple situations, processes, and bioethical issues where the support of palliative care plays a fundamental role. To determine the approach of palliative care to the bioethical issues present in the care process of patients with left ventricular assist devices, a systematic literature search was conducted in three databases: PubMed, Google Scholar, and Embase. Thirteen publications were included, from which three categories emerged: expectations regarding therapy, symptoms, and the need for palliative care. The palliative care approach to bioethical issues such as decision-making, identification of unacceptable conditions, and realignment of goals was identified, emphasizing holistic and comprehensive patient and family care. One of the main conclusions of this review was that the early integration of palliative care in the treatment process of patients with left ventricular assist devices can improve the quality of life for both patients and families through symptom control, support in decision-making, and identification of unacceptable conditions.

Keywords: Heart Failure; Left Ventricular Assist Devices; Palliative Care; Bioethics

Questões bioéticas nos pacientes com dispositivo de assistência ventricular esquerda abordados desde cuidados paliativos: revisão sistemática de literatura

Resumo: Os dispositivos de assistência ventricular esquerda se converteram em grandes aliados no tratamento da insuficiência cardíaca avançada, já que têm como objetivo principal controlar sintomas gerados pela progressão da doença; dependendo do objetivo terapêutico, estes elementos mecânicos podem servir como terapia ponte para transplante, terapia ponte para recuperação/decisão ou como terapia definitiva. Os pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca que se encontram em terapia com estes dispositivos atravessam por múltiplas situações, processos e questões bioéticas onde o apoio dos cuidados paliativos tem um papel fundamental. Com o objetivo de determinar a abordagem dos cuidados paliativos às questões bioéticas presentes no processo de atendimento de

pacientes com dispositivo de assistência ventricular esquerda, realizou-se uma busca bibliográfica sistemática, em três bases de dados, PubMed, Google Acadêmico e Embase; incluíram-se 13 publicações, das quais emergiram 3 categorias: expectativa frente à terapia, sintomas e necessidade de cuidados paliativos. Foi identificada uma abordagem de cuidados paliativos em questões bioéticas como tomada de decisões, identificação de condições inaceitáveis e readequação de objetivos, desde a atenção holística e integral ao paciente e à família. Uma das principais conclusões encontradas por esta revisão foi que a integração precoce dos cuidados paliativos no processo de atenção de pacientes com dispositivos de assistência ventricular pode melhorar a qualidade de vida do paciente e da família por meio do controle de sintomas, acompanhamento na tomada de decisões e a identificação de condições inaceitáveis.

Palavras-chave: insuficiência cardíaca; dispositivos de assistência ventricular esquerda; cuidados paliativos; bioética

Introducción

La falla o insuficiencia cardiaca (IC) es la disfunción del músculo cardiaco de eyectar sangre oxigenada a todos los tejidos para suplir las demandas del organismo (1); la diversidad de causas, los múltiples signos y síntomas, y la variedad de mecanismos involucrados en su aparición y evolución hacen necesario que en la actualidad la falla cardiaca deba ser abordada de manera interdisciplinaria, holística e integral (2, 3). Según un estudio publicado en European Journal of Preventive Cardiology, el número de pacientes con insuficiencia cardiaca en el mundo se ha duplicado en las últimas décadas, para el año 2017 64,3 millones de personas padecen de IC (4) y se estima un crecimiento en las cifras durante los próximos años, relacionado con el aumento de factores de riesgo cardiovasculares como la hipertensión arterial y la enfermedad coronaria, dos de los grandes factores de riesgo para presentar falla cardiaca (5).

En la IC se presentan síntomas múltiples de diferente origen e intensidad, lo que afecta significativamente la funcionalidad y la calidad de vida de quien la padece, causando un sufrimiento grave relacionado con la salud. En la actualidad, se presenta como opción de tratamiento para la IC avanzada la integración de nuevas tecnologías terapéuticas como los dispositivos de asistencia ventricular izquierda (DAVI), que son mecanismos externos que ayudan a mejorar la función cardiaca y por ende al control de los síntomas generados por la progresión de la enfermedad (6, 7). Estos dispositivos, se pueden dividir en 3 grandes grupos: terapia puente a trasplante (BTT, por sus siglas en inglés) que se refiere al paciente en espera de recibir un trasplante de corazón, terapia puente a recuperación/decisión (BT, por sus siglas en inglés) paciente con insuficiencia cardiaca temporal o en espera de evolución, o como terapia definitiva (DT, siglas en inglés) dependiendo del objetivo clínico que se requiera, tomar la decisión de aceptar el implante de un DAVI puede ser sinónimo de una esperanza de vida (8, 9).

No obstante, esta terapia se acompaña de una carga de síntomas físicos, psicoemocionales y espirituales, relacionados con el mantenimiento del dispositivo mecánico y con la progresión de la enfermedad; en muchos casos este tipo de situaciones no han sido consideradas por los pacientes y tampoco han sido planteadas por el personal de salud (10).

Por esta razón, el acompañamiento y apoyo de los programas de cuidados paliativos (CP) son necesarios, ya que pueden ofrecer intervenciones para el control de síntomas y sufrimiento relacionado, lo que ayuda a modificar la percepción de la carga de la enfermedad y mejora la calidad de vida del paciente y la familia (11). Los cuidados paliativos han sido definidos por la OMS como la prevención y el alivio del sufrimiento de pacientes adultos, pediátricos y sus familias que enfrentan los problemas asociados con enfermedades potencialmente mortales (12).

En este sentido, la comisión Lancet ha descrito que más de 61 millones de personas en el mundo padecen sufrimiento grave relacionado con la salud, lo que se traduce en días vividos con síntomas que afectan la calidad de vida de quien padece una enfermedad, y que pueden ser aliviados e intervenidos de manera temprana con el acceso a los cuidados paliativos (13). Los cuidados paliativos suministrados de manera temprana tienen como finalidad el control de los síntomas, la mejora en la calidad de vida durante el mayor tiempo posible, la reintegración y reconocimiento del paciente en la sociedad.

Al revisar en la literatura, se encuentran estudios que permiten abordar la integración de los cuidados paliativos en la atención de pacientes con IC (14-16), lo que evidencia la importancia de fortalecer este abordaje para dar respuesta a las necesidades únicas de las personas implantadas con este tipo tecnologías. De igual manera, la evidencia permite identificar que son múltiples las cuestiones bioéticas que se asocian con la integración del dispositivos de asistencia ventricular en la vida cotidiana, ya sea como terapia destino y/o terapia puente a trasplante, y que impactan en la percepción de las personas hacia el tratamiento y las expectativas de la terapia (16). Del anterior planteamiento surge la pregunta de investigación de esta revisión de ¿cómo se abordan desde los cuidados paliativos las cuestiones bioéticas en el proceso de atención de adultos con dispositivos de asistencia ventricular izquierda como terapia destino y terapia puente a trasplante?,

y con ella surge también la necesidad de sintetizar la literatura existente en relación con la temática para aportar a la construcción de conocimientos que permitan comprender los aspectos relacionados con la terapia y la forma de integración de los cuidados paliativos, y de esta manera lograr el mayor beneficio de la terapia en términos de años con calidad de vida de las personas implantadas.

Materiales y métodos

Se realizó una revisión sistemática de la literatura, lo que se define como una síntesis organizada, clara y estructurada de la información disponible orientada a responder una pregunta de investigación enfocada en un tema específico (17), su construcción está basada en la recolección, selección, evaluación y síntesis de evidencia obtenida de múltiples artículos y fuentes de información, principalmente estudios primarios (18). La presente revisión se adhiere a la declaración PRISMA —Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses— (19) y se realiza registro de la revisión sistemática en PROSPERO —International prospective register of systematic reviews— que es una base de datos internacional de revisiones sistemáticas registradas prospectivamente en salud y otras áreas, que permite evitar la duplicación y reducir la oportunidad de sesgo de informe al permitir la comparación de la revisión completa con lo que se planeó en el protocolo, se reporta la revisión con el número de registro 337449 (20). Se planeó el desarrollo siguiendo tres fases: búsqueda de la literatura, selección y evaluación de los artículos, extracción de los datos y síntesis.

Fase 1. Búsqueda de la literatura

En el período comprendido entre abril a mayo del 2022 se realizó una búsqueda en las siguientes bases de datos PubMed, Embase y Google académico, se identificaron los descriptores en salud asociados con la pregunta de investigación: "falla cardiaca", "Cuidados paliativos", "insuficiencia cardiaca", "dispositivo de asistencia ventricular", "terapia destino o puente a trasplante", con los cuales se construyeron las siguientes ecuaciones de búsqueda: ("Palliative Care"[Mesh]) AND "Heart-Assist Devices"[Mesh], ("Heart-Assist Devices"[Mesh]) AND "Terminal Care"[Mesh], ("ethics"[Mesh]) AND "Heart-Assist Devices"[Mesh], (("research"[Mesh]) AND "Heart-Assist Devices"[Mesh]) AND "Palliative Care"[Mesh] ((("Research"[Mesh]) AND "Heart-Assist Devices"[Mesh]) AND "Palliative Care"[Mesh]) OR "Terminal Care"[Mesh]) "Terminal Care"[Mesh]) AND "Heart-Assist Devices"[Mesh]) AND "Research"[Mesh], ((("Heart-Assist Devices"[Mesh])

Adicionalmente, se realizó una búsqueda secundaria manual, por medio de las referencias de los artículos relacionados, en donde se identificaron 4 artículos independientes, que no habían sido encontrados por medios de los algoritmos.

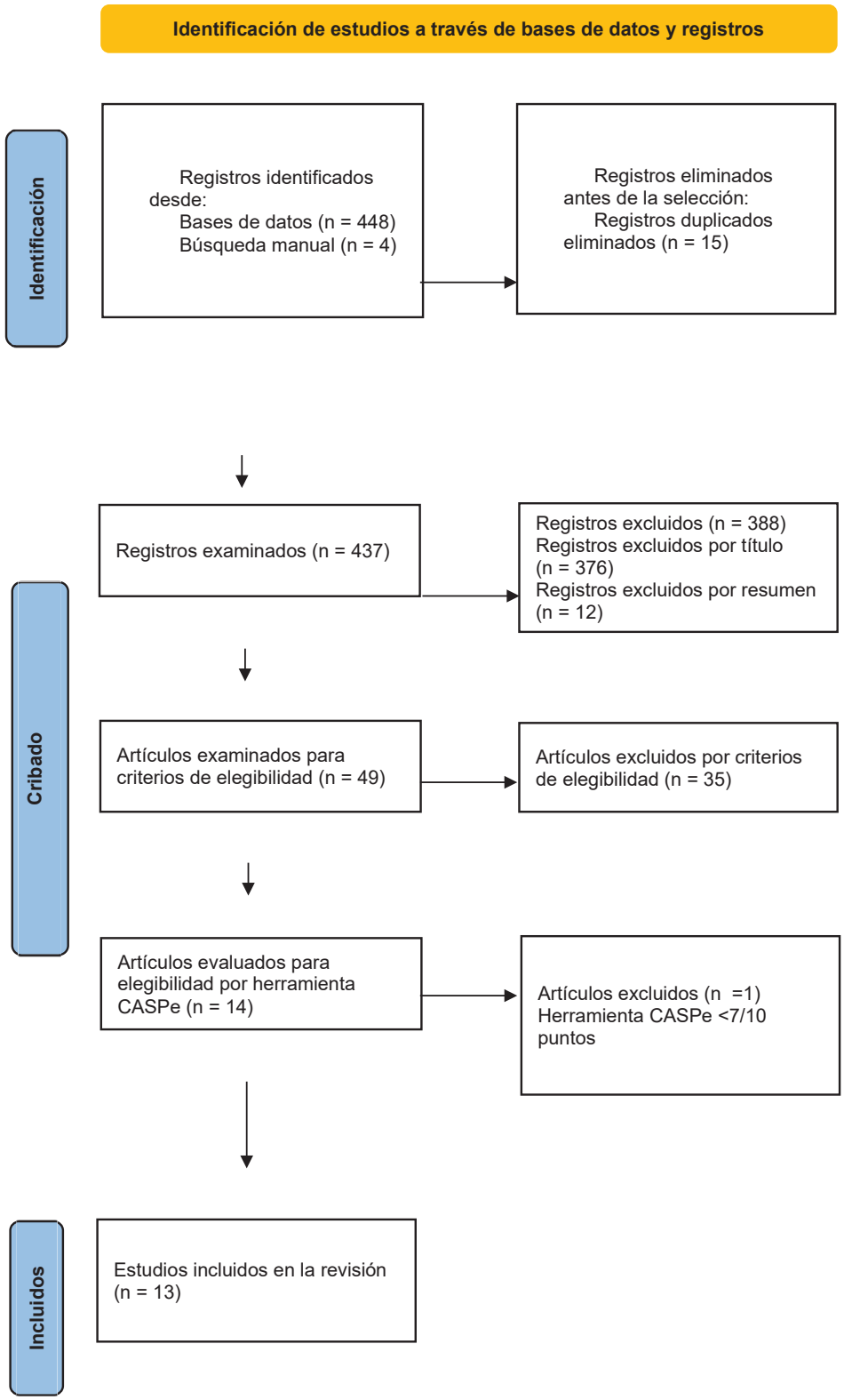
Fase 2. Selección y evaluación de los artículos

Para la elegibilidad de los artículos se establecieron criterios de inclusión y exclusión teniendo como base la mnemotecnia PICOT (21). Como criterios de inclusión se encuentran definidos: 1) personas adultas 2) artículos primarios que aborden personas portadoras de dispositivos de asistencia ventricular izquierda como terapia destino o terapia puente a trasplante, 3) estudios de pacientes portadores de dispositivos de asistencia ventricular que reciben cuidado paliativo 4) estudios con *full text* disponible,5) idioma inglés y español, 6) publicados en los últimos 10 años. No se incluyeron: revisiones de temas, revisiones sistemáticas, metaanálisis, opiniones o editoriales, población pediátrica.

Calidad de los estudios seleccionados

La calidad de los estudios fue evaluada mediante la aplicación del instrumento para lectura crítica CASPe —Critical Appraisal Skills Programme español— (22), que se basa en verificar el rigor, la credibilidad y relevancia de cada estudio, mediante una serie de preguntas relacionadas con el diseño, metodología y resultados publicados en cada estudió. Está revisión estableció como puntaje de calidad un valor superior a 7/10, solo 1 artículo revisado no cumplió con lo establecido. En el gráfico 1 se observa el flujograma PRISMA del total de artículos seleccionados.

Gráfico 1. Identificación de estudios de bases de datos y registros



Fuente: PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only (19).

Fase 3. Extracción de los datos y síntesis

Durante el proceso de extracción o síntesis de los datos, los autores trabajaron de manera simultánea en la lectura completa de los artículos seleccionados, ambas partes revisaron y cribaron cada uno de los artículos para realizar el filtro de toda la información, se utilizó la herramienta de automatización Excel en un archivo compartido, al cual tenían acceso todos los autores para registrar la información de cada artículo y verificar la validez de la información. Posteriormente, la lectura por pares permitió realizar la extracción de los datos que se asociaban con el fenómeno de interés, se resaltaron los aspectos relevantes, que ayudaron a establecer las coincidencias temáticas entre los estudios seleccionados. Luego, se realizaron la revisión y discusión entre los investigadores para lograr una agrupación por unidades similares hasta llegar a la conformación de las categorías temáticas.

Resultados

En esta revisión se incluyeron un total de 13 estudios primarios, 11 de ellos fueron llevados a cabo en Norteamérica, 1 en Europa y 1 en Asia. En cuanto al diseño de los estudios, fueron tomados 5 descriptivos, 2 transversales, 2 prospectivos, 3 retrospectivos y 1 longitudinal como se observa en la tabla 1.

Todos los estudios presentaron una muestra significativa, que se especifica en la tabla 1. Cabe resaltar que las personas que participaron de las muestras eran en promedio adultos mayores de 60 años, hombres y portadores de DAVI como terapia destino, que se encontraban previos a la implantación de un DAVI, o que ya tenían implantado el dispositivo. Para la extracción de los datos y la información, se utilizaron entrevistas semiestructuradas tanto al paciente como a sus cuidadores, aplicación de escalas de necesidades de cuidados paliativos y diferentes *score* para identificación y definición de síntomas.

Tabla 1. Características de los artículos seleccionados

Fuente	Diseño del Estudio	País	Muestra	Categoría
Félix Strangl (2020)	Cualitativo - Exploratorio transversal	Alemania	n = 90	Síntomas - Necesidad de cuidados paliativos
Shunichi Nakagawa (2020)	Cualitativo - Descriptivo	EE. UU.	n = 72	Necesidad de cuidados paliativos
Shunichi Nakagawa (2017)	Cualitativo - Prospectivo	EE. UU.	n = 112	Necesidades de cuidados paliativos - Síntomas - Asistencia en la toma de decisiones
Peg McGonigal (2013)	Cualitativo - Descriptivo	EE. UU.	n = 11	Necesidad de cuidados paliativos
Shunichi Nakagawa (2018)	Cuantitativo - Cohorte Retrospectivo	EE. UU.	n = 89	Necesidad de cuidados paliativos
Sarah Chuzi (2019)	Cuantitativo - Retrospectivo	EE. UU.	n = 68	Necesidad de cuidados paliativos
Shannon M Dunlay (2016)	Cuantitativo – Transversal	EE. UU.	n = 89	Necesidad de cuidados paliativos.
Shirlyn Hui-Shan Neo (2020)	Cualitativo – Descriptivo	Singapur	n = 41	Necesidad de cuidados paliativos - Síntomas
Lisa A Kitko (2016)	Cualitativo - Longitudinal	EE. UU.	n = 15	Expectativas frente a la terapia
Colleen K. McIlvennan (2019)	Cualitativo -Retrospectivo	EE. UU.	n = 4831	Necesidad de cuidados paliativos - Síntomas - Expectativas frente a la terapia
Abigale L Ottenberg (2014)	Cualitativo - Descriptivo	EE. UU.	n = 12	Necesidad de cuidados paliativos - Síntomas
Raquel Hadler (2019)	Cualitativo - Descriptivo	EE. UU.	n = 18	Expectativas frente a la terapia - Necesidad de cuidados paliativos
Nakagawa S. (2017)	Cualitativo - Prospectivo	EE. UU.	n = 112	Necesidad de cuidados paliativos

Fuente: elaboración propia de los autores.

De acuerdo con los resultados y conclusiones proporcionados por los estudios, se lograron extraer 3 categorías: 1) Expectativas de las personas frente a la terapia, 2) Síntomas asociados y 3) Necesidad de cuidados paliativos, dentro de esta última categoría se encontraron tres subcategorías: la consulta de cuidados paliativos, definición de límites terapéuticos y el reconocimiento de una condición inaceptable.

Expectativas hacia el dispositivo

El objetivo de los dispositivos de asistencia ventricular izquierda es controlar los síntomas que generan incomodidad en los pacientes con IC avanzada; Colleen k (23) relata que los pacientes sentían plena gratitud por la mejoría en sus vidas después del implante del dispositivo, al referirse únicamente al control de los síntomas. Sin embargo, en ocasiones la expectativa va mucho más allá de la realidad, así lo demuestran los hallazgos de los estudios revisados, en donde los pacientes tenían la esperanza de que su calidad de vida y control de síntomas mejoraría por completo con la implantación de esta terapia, aunque reconocen que la evolución de la enfermedad fue hacia la mejoría, no se obtuvo el control completo de los síntomas, lo que decepcionó a muchos de los participantes. En este sentido, el estudio de Shunichi (24) con 112 pacientes portadores de DAVI encontró que la implantación de los dispositivos trae consigo una serie de complicaciones que quizás no fueron mencionadas, dado que los participantes las pasaron por alto y se enfocaron principalmente en los aspectos positivos del tratamiento, como la posibilidad de mejorar su calidad de vida y la esperanza de un trasplante cardiaco, y, por el contrario solo vieron lo positivo que podían obtener de la terapia. De igual forma, Lisa A Kitko (25) y Shunichi (24) concordaron en algunos comentarios entre los participantes en relación a sus expectativas con el tratamiento, estos refirieron que consideraban que estarían mejor con el dispositivo, concluyeron que decidieron aceptar el DAVI debido al deterioro de salud en el que se encontraban, relataron que era esta la alternativa a la muerte, pero posteriormente sintieron que sobrevaloraron la terapia, ya que son muchas las responsabilidades y complicaciones que este tipo de mecanismo representa en relación con los resultados que esperaban en su calidad de vida. De igual forma, el estudio de Rachel A Hadler (26) planteó en sus resultados que la mayoría de los participantes expresó la creencia que el dispositivo evitaría un mayor deterioro de su estado de salud, pero no todos los paciente lograron los objetivos clínicos soñados, algunos continuaron con deterioro en su clase funcional, aunque no con un declive tan progresivo, y se continuaban presentando síntomas (26). Asociado a esto, el estudio realizado por Shannon M Dunlay, 2016, (27) hace claridad que en las consultas previas al implante del dispositivo no se abordó el tema de condiciones inaceptables y complicaciones del dispositivo por parte del personal de salud, por temor a destruir las esperanzas del paciente. Los resultados evidencian la importancia de abordar a profundidad las temáticas relacionadas con la integración de los dispositivos de asistencia ventricular izquierda a la vida cotidiana, basadas en la información de las demandas de cuidado y de la situación real que representan como terapéutica en la enfermedad cardiaca avanzada, con el fin de plantear la toma de decisiones argumentadas y no en la ambigüedad de vivir o morir, y de esta forma incluir las preferencias de la persona y su familia.

Síntomas

Como se ha mencionado previamente, los síntomas asociados a la IC avanzada son la principal etiología de plantear la posibilidad de la implantación de un DAVI, dado que, mediante los mecanismos subyacentes de la mejora en la funcionalidad ventricular, ayudan a controlar los síntomas y consecuentemente la calidad de vida (28). Sin embargo, en los estadios avanzados de la patología, aun con la implantación de la terapia DAVI, presentan una carga sintomática importante que genera sufrimiento, malestar entre los pacientes que requieren de la intervención de servicios interdisciplinarios para dar un abordaje integral. A continuación, se describen los síntomas que se identificaron en la literatura en relación con las personas implantadas con el dispositivo de asistencia ventricular.

Con relación a los síntomas físicos en el estudio de Feliz Strangl (29), se encontró que los síntomas

más frecuentes fueron fatiga, debilidad y dolor, se detectó malestar clínicamente relevante en el 57 % de los pacientes con BTT y en el 47 % en pacientes con DT. Por otra parte, en el estudio de Colleen K (23) se reportaron alteraciones neurológicas y deterioro de la clase funcional. Desde el punto de vista psicológico, se encontró que los síntomas como la ansiedad, el nerviosismo y la depresión leve son más prevalentes en los pacientes con DT con un 45 %, que en los pacientes con BTT con un 10 %. Afín con estos resultados, Shirlyn Hui (30) reportó que después del implante del dispositivo las personas comenzaron a percibir síntomas como depresión, temor y calidad de vida más baja, así mismo, en el estudio de Colleen K (24) se evidenció que el 62,1 % de los pacientes tenía presencia de síntomas de depresión asociada a una percepción de menor calidad de vida. Roberto N. Sladen (31) indica que una tercera parte de su población estudiada reportó deterioro de la clase funcional y problemas psicológicos; los pacientes fueron valorados antes y después del implante, con síntomas físicos prevalentes como la disnea y la depresión en ambos escenarios.

Otros aspectos que no pueden ser categorizados como síntomas se resaltan dentro de los hallazgos de los estudios y se relacionan con las preocupaciones expresadas por los cuidadores y pacientes portadores de DAVI, en donde refieren múltiples desafíos a largo plazo desde el implante del dispositivo, tales como los financieros, los sociales, los psicoemocionales y espirituales, que requieren un abordaje integral e interdisciplinario por parte de los equipos de salud que intervienen en este proceso de atención (30).

Necesidad de cuidados paliativos

La evaluación de necesidades de cuidados paliativos se hace por medio de la identificación de intervenciones y necesidades básicas que en este campo se abarcan, la carencia de cuidados paliativos también puede ser evaluada por medio de múltiples herramientas como la utilizada en el estudio de Félix Strangl, 2020, (30). Para los pacientes los cuidados paliativos no solo deben abordar las cuestiones psicoemocionales y espirituales, sino que también deben estar enfocadas en establecer la normalidad y los roles sociales, de igual forma, se identifica que los cuidados paliativos deben estar presentes en todo el transcurso de la enfermedad y deben proporcionarse de acuerdo con la evolución de necesidades de los pacientes y los cuidadores (3).

Abigale L. Ottenberg, 2014, (32) evidencia la necesidad de cuidados paliativos en cuanto a la planificación compartida de la atención, la cual es parte de la preparación para la implantación de un dispositivo. La consulta de cuidados paliativos es de gran importancia en el proceso previo a la implantación de DAVI, puesto que permite una planificación anticipada y una claridad frente a las expectativas, se contempla el equipo de cuidados paliativos dentro de la atención multidisciplinar que se brinda a los pacientes con un enfoque de toma de decisiones informadas y tranquilas. De igual forma, se incluye un capellán dentro de la atención y la consulta para que, además, se atiendan las necesidades emocionales y espirituales, teniendo en cuenta la angustia y el temor que se generan previo al procedimiento de implantación de un dispositivo, se concluye que los pacientes y sus cuidadores se ven satisfechos y beneficiados de obtener la consulta previa a la implantación, ya que les da instrumentos y claridad al momento de tomar decisiones y acceder al dispositivo.

Peg McGonigal, 2013, (33) considera que independientemente de cuál sea el objetivo de implantación de los DAVI, ya sea terapia destino o puente a trasplante, se tiene una necesidad de cuidados paliativos que se encuentra relacionada con el establecimiento de metas, el intercambio de información y la asistencia en la toma de decisiones, y Shunichi Nakagawa, 2018, (35) coincide en que la integración de cuidados paliativos está relacionada con límites terapéuticos claros, voluntades anticipadas frente a las terapias invasivas y de reanimación, decisiones informadas y condiciones inaceptables en la enfermedad.

En este sentido, se encontró que dentro del proceso de atención de los pacientes con dispositivos de asistencia ventricular se deben abordar varias cuestiones bioéticas que se asocian con la terapia con DAVI, la principal es la calidad de vida real y percibida por los pacientes antes y después de someterse a la implantación de un dispositivo,

como se mencionó anteriormente los síntomas que acompañan la IC en un estadio avanzado afectan sustancialmente la calidad de vida de las personas y las familias, siendo el motivo principal por el cual se someten a la implantación del DAVI (35). Sin embargo, detrás de la implantación vienen todas las implicaciones del mantenimiento del dispositivo, el posible fallo y las complicaciones progresivas propias de la enfermedad, por lo tanto, es de suma importancia contar con una planificación basada en información (36).

Por otra parte, la definición clara de las condiciones inaceptables y la identificación de límites terapéuticos (28), voluntades anticipadas son desafíos éticos que deben ser intervenidos de manera temprana en los pacientes candidatos o portadores de DAVI; en muchas ocasiones estos panoramas no son abordados por el personal de salud por el temor y estigma que se tiene al hablar del proceso de final de vida. Cuando los pacientes deciden someterse a la implantación de un DAVI generalmente vienen cargados de incertidumbre, dudas, expectativas, pero sobre todo de esperanza, ya que la finalidad del dispositivo y la manera en la que normalmente es presentado es como una opción para el alivio de síntomas y para prolongar el pronóstico de vida. De acuerdo con las investigaciones tratadas en esta revisión, la consulta de cuidados paliativos ha brindado a los pacientes y las familias las herramientas para mitigar la incertidumbre y la angustia que se genera en este proceso de final de vida, ya que no solo se trata el aspecto físico del ser humano, sino que se brinda una atención integral y holística en la que se tienen en cuenta la dimensión mental y espiritual, con el fin de dar atención a las necesidades psicoemocionales del paciente y la familia.

Situaciones inaceptables y limitaciones terapéuticas

Shunichi Nakagawa (2020) utiliza tan solo una pregunta "¿Hay alguna condición que considere inaceptable?" (37) y con esta pregunta enfoca la necesidad de cuidados paliativos desde la orientación en la toma de decisiones, circunstancias de muerte y atención al final de la vida. De igual manera, se encuentran también artículos como el de Shirlyn Hui-Shan Neo, 2020, (30) en el cual se aplicaron entrevistas semiestructuradas al paciente y al cuidador, en las cuales se abordan las necesidades espirituales y alteración en la calidad de vida.

En el estudio realizado por Shannon M Dunlay, 2016, (27) el 46 % de los pacientes del estudio no recibieron consulta de cuidados paliativos dentro del mes anterior a su muerte, esto debido a que en el último mes se encontraban hospitalizados y muchos de ellos en condiciones de inconsciencia o sedación en cuidados intensivos por las diferentes complicaciones. El anterior fue uno de los motivos por los cuales las personas encargadas de tomar la decisión de condiciones inaceptables y desactivación del dispositivo fueron los familiares y el equipo médico, en el caso específico de este estudio, informan que fue muy difícil encontrar servicios de cuidados paliativos y hospicios capacitados y en condiciones de atender pacientes con DAVI.

Colleen K. McIlvennan, 2019, (23) habla sobre el proceso de final de vida en paciente con DAVI y de qué manera están relacionados los cuidados paliativos; se reconoce la importancia de una consulta de cuidados paliativos en la cual se genere un abordaje sobre temas como el proceso de final de vida, el lugar de muerte y el proceso, si bien muchos pacientes deben acudir al hospital por complicaciones propias de la enfermedad o el dispositivo, cada vez son más los pacientes que fallecen en sus domicilios, pues tienen claras sus condiciones inaceptables y su decisión de calidad de muerte. En este sentido, la consulta de cuidados paliativos permite abordar el miedo a estos temas y brindar información clara sobre una comprensión más integral del proceso de muerte con un DAVI, sin embargo, se requieren más estudios que permitan identificar cuál es el momento indicado para generar este espacio y consulta de cuidados paliativos.

Como lo mencionamos anteriormente, una de las características que define la necesidad de tener una consulta de cuidados paliativos, como lo dice Shunichi Nakagawa, 2020, (37) es la identificación de una condición inaceptable. En el estudio de Shunichi Nakagawa se tuvo una muestra de más de 300 pacientes con DAVI, en la que se buscaba

identificar la claridad que tenían los pacientes frente a qué les daba sentido a sus vidas, y si podían articular cuáles condiciones no podrían aceptar en el futuro frente a la implantación del dispositivo. En este caso se identifica que la consulta de cuidados paliativos puede brindar las herramientas y la información suficiente para que se pueda definir una condición inaceptable frente a la enfermedad, además de tener claridad en torno a los objetivos de la atención, disminuir conflicto con la toma de decisiones por sustitución y lograr menos cuidados intensivos en el fin de la vida.

La consulta de cuidado paliativos

Según Peg McGonigal, 2013, (33) si bien en el estudio se tuvo una pequeña muestra que recibió cuidados paliativos, sí se concluyó que los pacientes que reciben esta consulta se ven beneficiados en cuanto a la identificación de objetivos, apertura de la comunicación y apoyo al paciente y la familia desde el diagnóstico, a través de la enfermedad que altera la vida y hasta la muerte. En el artículo de Shunichi Nakagawa, 2018, (34) se informa que durante el periodo de tiempo en los pacientes habían recibido consulta de cuidados paliativos se habían optimizado los recursos, lo que se vio reflejado en una disminución de ingresos a cuidados intensivos del 79,4 % al 52,8 %, medidas terapéuticas invasivas como ventilación mecánica del 71,4 % al 50,0 % al igual que la terapia de reemplazo renal de 42,9 % al 19,2 %, lo que influyó de manera positiva en la manera de morir.

En el estudio retrospectivo de Sarah Chuzi, 2019, (38) se analizaron 68 consultas de cuidados paliativos preimplantación, teniendo en cuenta que en los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid emitieron un mandato que exige que todos los pacientes que se sometan a la implantación de DAVI tengan acceso a un equipo de cuidados paliativos antes de la cirugía, sin embargo, solo el 70 % recibió dicha consulta. Previo a la consulta de cuidados paliativos el personal fue capacitado por el equipo de dispositivos de asistencia ventricular sobre las generalidades de la patología, las implicaciones de tener un dispositivo y los posibles malos resultados. Con los anteriores conceptos y conocimientos, el equipo de cuidados paliativos brindó la consulta a los pacientes y las familias y se abordaron temas como decisión de someterse a un DAVI, síntomas actuales de la enfermedad, límites o estados inaceptables, medicamentos, voluntades anticipadas, situación del fallo del dispositivo, calidad de vida posterior a la implantación y condiciones progresivas propias de la enfermedad. En la mayoría de los casos, tanto los pacientes como las familias se vieron beneficiados de la consulta de cuidados paliativos y quedaron a gusto con el acompañamiento y la asesoría brindada, pues les permitió tener claridad sobre el proceso y la toma de decisiones basadas en información.

En el estudio realizado por Shannon M Dunlay, 2016, (27) se concluye que los pacientes con DAVI pueden verse beneficiados de los cuidados paliativos, el acompañamiento en la toma de decisiones, la entrega de la información y la definición de límites terapéuticos, sin embargo, se deben buscar los medios y alternativas para educar al personal de cuidados paliativos en atención de pacientes con DAVI.

Los hallazgos descritos evidencian la necesidad de realizar la integración de los cuidados paliativos en el contexto de los pacientes portadores de DAVI ya sea como terapia destino o como puente a trasplante, sin embargo, no se puede establecer cuál es el momento adecuado para integrar la atención en cuidados paliativos; se resalta la importancia de iniciar una atención temprana y previa a la implantación del dispositivo, que continúe en el proceso de final de vida. Por otra parte, el abordaje de los cuidados paliativos frente a las cuestiones bioéticas en los pacientes con DAVI puede verse enmarcado desde los principios de beneficencia y no maleficencia, al buscar para cada uno de los pacientes desde la individualidad que se generen los menores riesgos posibles, las menores afectaciones a la calidad de vida y que se conserve y respete en todo momento la dignidad, lo que se identifica en el acompañamiento, la toma de decisiones y la disminución de medidas invasivas y fútiles en el proceso de final de vida (39). Los cuidados paliativos pretenden fomentar la autonomía del paciente en el proceso de toma de decisiones informadas, buscan que se realice un análisis profundo de la situación y las implicaciones posteriores. Los equipos

y la consulta de cuidados paliativos son efectivos para ayudar con la toma de decisiones compartida, control de síntomas, y planificación anticipada de la atención; el personal de cuidados paliativos tiene como fin ayudar a mejorar y facilitar las habilidades de discusión de los objetivos de la atención.

Discusión

En la literatura seleccionada de los últimos 10 años se encontraron algunos artículos de revisión de interés por su relación con la pregunta de investigación, estos textos nutrieron y le dieron más fuerza a la inquietud planteada al inicio. Keyur B Sahah (40) en el 2014 publicó una revisión titulada "Uso emergente de dispositivos mecánicos de asistencia circulatoria: dilemas éticos", que toca temas relacionados con la toma de decisiones médicas clínicas difíciles y voluntades anticipadas, de igual forma, indica de manera recurrente que el personal de salud debe de mantener el principio de autonomía del paciente y es claro en resaltar la importancia de un enfoque basado en un equipo interdisciplinario; es por esto la importancia de cuidados paliativos. Conceptos muy similares toca la revisión de Esther Pak (41) en el 2020, que incluye elocuentemente el tema de desactivación de dispositivo, también insinuado en algunos apartados de Keyur B Sahah (42), donde se indica que muchas personas del ámbito intra y extrahospitalario equiparan la desactivación del LVAD con el suicidio asistido o la eutanasia, lo cual debe de ser controvertido mediante la educación al paciente por medio de un apoyo múltiple de especialistas preparados en este tema; subraya en este texto que

> la participación programática de los cuidados paliativos en la continuidad de la atención de los pacientes con DAVI tiene el potencial de aumentar y mejorar la planificación anticipada de la atención, respaldar la toma de decisiones de los sustitutos, mejorar la atención compasiva y apoyar a los cuidadores (42)

El abordaje ético en los cuidados paliativos en pacientes con dispositivos de asistencia ventricular siempre ha sido un reto, al revisar literatura más antigua se encontró que los pacientes en estas condiciones pueden experimentar situaciones de alta complejidad tanto físicas como psicológicas y que no siempre son abordados de la mejor manera, es decir, por parte de un equipo multidisciplinario que preserve la autonomía de cada individuo y que incluya a la familia como fuente principal de apoyo en el cuidados de los pacientes, adicionalmente, que tengan como prioridad también el control de síntomas que no siempre se logran controlar con estos mecanismos (43-45).

En el escrito de Atsushi Asai (39), se incluye una serie de preocupaciones éticas graves relacionadas con el uso de dispositivos de asistencia ventricular izquierdo en Japón y es muy interesante que se concluya que, debido a sus creencias culturales y religiosas profundamente arraigadas con respecto a la muerte y la santidad de la vida, existe una necesidad urgente de establecer y promulgar una legislatura básica para los derechos de los pacientes, en la cual se incluya respeto por el derecho del paciente a la autodeterminación, el derecho a rechazar un tratamiento no deseado, el derecho a preparar directivas anticipadas jurídicamente vinculantes, el derecho a negarse a preparar tales directivas y el acceso a la atención médica asegurada a nivel nacional. Se pensaría que en la actualidad ya están claros todos los escenarios y conceptos éticos a nivel mundial, que un país desarrollado como Japón no tendría este tipo de situaciones, pero es claro que primero se debe resaltar la importancia de los cuidados paliativos en este tipo de diagnósticos y abordaje para que el grupo defienda la autonomía, dignidad y justicia de cada paciente; el equipo de cuidados paliativos busca la no maleficencia del paciente, es evidente en esta revisión la necesidad de consulta de cuidados paliativos para abordar problemas o dilemas éticos.

Los portadores y candidatos a terapia con LVAD enfrentan desafíos físicos, psicológicos y espirituales complejos, y pueden beneficiarse de un manejo holístico por medio de los profesionales en cuidados paliativos. A pesar de que se tienen muchas ventajas con este tipo de alternativas, los cuidados paliativos están infrautilizados, Nancy Luo (15) lo registra en su estudio. Pese a que la literatura resalta la necesidad y oportunidad de los cuidados paliativos en estos pacientes, continúa siendo necesario crear una guía que estandarice el momento indicado para incorporar este equipo a la terapia

de pacientes con enfermedades crónicas. Roberto N. (32) sugiere que se debe realizar rehabilitación psicológica a todos los pacientes a los cuales se les propone implantar DAVI, así como acompañamiento y vigilancia por parte de cuidados paliativos.

Otro aspecto que se toca poco en la literatura es el entrenamiento y la capacidad que tiene el equipo de salud de dar respuesta o una terapia óptima a los pacientes con DAVI. En su estudio titulado *La fuente de la juventud no durará para siempre: fin de la vida en pacientes que reciben asistencia circulatoria mecánica*, María H. Jhonson (36) concluye que algunos de los profesionales encargados de este tipo de pacientes no logran identificar las necesidades de cada uno y darles solución a las mismas, debido a la poca experiencia o temor frente al caso, también se tocan temas como la sintomatología y experiencia vivida por el paciente portador de DAVI.

Un aspecto ético y que crea mucha controversia es la desactivación de los dispositivos de asistencia ventricular, ya que en muchas partes del mundo se percibe esta conducta como eutanasia, es importante identificar el momento y las condiciones mediante las cuales se deben tomar estas decisiones, para evitar sufrimiento, pero siempre respetar la autonomía de los pacientes (46-48). Una de las causas por las cuales se toman este tipo de decisiones es por el deterioro físico del paciente y la carga sintomática que estos aún presentan, a pesar del uso del dispositivo.

Falta todavía mucha información e investigación relacionada con los síntomas generados o reportados por paciente con DAVI, este es un campo en el cual hay muchas oportunidades de aprendizaje y mejora, esta es una necesidad insatisfecha y que se desconoce, que resta credibilidad a este tipo de terapias y a la incorporación de los cuidados paliativos.

Conclusión

Es importante resaltar la necesidad de integrar los cuidados paliativos en los pacientes portadores de DAVI, al igual que estandarizar la utilización de los mismos, tanto en el momento previo al implante como en el proceso de adaptación y final de vida. Este tipo de apoyo multidisciplinario es fundamental para situaciones del día a día que competan a la bioética como la toma de decisiones, definición de límites terapéuticos y el reconocimiento de condiciones inaceptables; también orientan con relación a las expectativas de los pacientes y cuidadores frente a este tipo de alternativas, tanto en dispositivos de terapia definitiva como en puente a trasplante. De igual forma, la integración de cuidados paliativos ayuda a identificar y controlar síntomas asociados para mejorar la calidad de vida de los portadores de DAVI, pues los cuidados paliativos se enfocan en brindar una orientación bioética a los cuidados en general de este tipo de pacientes. Se necesita continuar investigando en esta temática para determinar el momento oportuno para iniciar el manejo de terapia de cuidados paliativos en pacientes con DAVI, aclarar las necesidades que surgen en este proceso y mejorar la calidad de atención.

Este estudio asume las limitaciones de todos los estudios citados, entre los cuales se destaca la poca cantidad de estudios encontrados con publicaciones en los últimos 10 años relacionados con el tema a revisar, también resalta que la mayoría de los participantes fueron hombres y esto puede hacer que la percepción de las mujeres en este ámbito quede opacado, que solo se tomaron en cuenta estudios de 2 idiomas (español e inglés) lo que limita los resultados, también que solo se buscaron en 3 bases de datos. Si se amplían los anteriores parámetros, los resultados arrojados serían más amplios.

Referencias

1. Sociedad Colombiana de Cardiología. Consenso Colombiano para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca. 2017:1-102. Disponible en: https://scc.org.co/wp-content/uploads/2018/04/GuiaFinal-actualizacion-falla.pdf
2. Cristar F, Ramos M V, Lorenzo S. Lo mejor del Congreso de AHA 2017. Revista Uruguaya de Cardiología. [Internet]. 2018;Mar 1;33(1). Disponible en: https://doi.org/10.29277/cardio.33.1.5

3. Anguita M, Bayés-Genís A, Cepeda J M, Cinza S, Cosín J, Leiro MC, *et al*. Consenso de expertos sobre la insuficiencia cardiaca con fracción de eyección reducida: más allá de las guías. Revista Española de Cardiología. [Internet]. 2020; Suplementos, 20:1-46. Disponible en: https://doi.org/10.1016/s1131-3587(20)30016-9
4. Infosalus. Los casos de insuficiencia cardíaca se disparan a nivel mundial. 12 febrero 2021. [Internet]. Disponible en: https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-casos-insuficiencia-cardiaca-disparan-nivel-mundial-20210212081835.html
5. Gómez-Mesa JE, Saldarriaga-Giraldo CI, Echeverría LE, Luna P. Registro colombiano de falla cardiaca (RECOLFACA): metodología y datos preliminares. Revista Colombiana de Cardiología. [Internet]. 2022;28(3). https://doi.org/10.24875/rccar.m21000021
6. Mayo Clinic. Dispositivo de asistencia ventricular. 11 mayo 2022. Recuperado 17 de mayo de 2022. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/ventricular-assist-device/about/pac-20384529
7. Ponikowski AD, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, *et al*. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardiaca aguda y crónica. Revista Española de Cardiología. [Internet]. 2016; 69(12), 1167.e1-1167.e85. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.recesp.2016.10.014
8. Borja AG. Dispositivos artificiales de asistencia ventricular como terapia puente a la espera de un trasplante cardiaco. Npunto. [Internet]. 2018;1(7):1. Disponible en: https://www.npunto.es/revista/7/dispositivos-artificiales-de-asistencia-ventricular-como-terapia-puente-a-la-espera-de-un-trasplante-cardiaco
9. Kadakia S, Moore R, Ambur V, Toyoda Y. Current status of the implantable LVAD. General Thoracic and Cardiovascular Surgery. [Internet]. 2016;64(9):501-508. https://doi.org/10.1007/s11748-016-0671-y
10. Astudillo W, Mendinueta C, Astudillo E. Medicina paliativa cuidados del enfermo en el final de la vida y atención a su familia. Revista de la Sociedad Española del dolor. [Internet]. 2008. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462008000400009
11. Gómez-Mesa JE, Saldarriaga C, Jurado AM, Mariño A, Rivera A, Herrera L, *et al*. Consenso colombiano de falla cardíaca avanzada: capítulo de Falla Cardíaca, Trasplante Cardíaco e Hipertensión Pulmonar de la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Revista Colombiana de Cardiología. [Internet]. 2019;26:3-24. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.rccar.2019.06.001
12. World Health Organization. Integrating palliative care and symptom relief into primary health care: a WHO guide for planners, implementers, and managers. 2018. Recuperado 20 de mayo de 2022, disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/274559
13. Knaul FM, Farmer PE, Krakauer EL, De Lima L, Bhadelia A, Jiang Kwete X, *et al*. Alleviating the access abyss in palliative care and pain relief-an imperative of universal health coverage: the *Lancet* Commission report. Lancet (London, England). 2018; 391(10128):1391-1454. Disponible en: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32513-8
14. Wordingham SE, McIlvennan CK. Palliative Care for Patients on Mechanical Circulatory Support. AMA Journal of Ethics. 2019; 21(5):E435-E442. Disponible en: https://doi.org/10.1001/amajethics.2019.435
15. Luo N, Rogers JG, Dodson GC, Patel CB, Galanos AN, Milano CA, *et al*. Usefulness of Palliative Care to Complement the Management of Patients on Left Ventricular Assist Devices. The American journal of cardiology. [Internet]. 2016;118(5):733-738. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.amjcard.2016.06.010
16. Pandey D, Mahmood A, Harounian J, Fleming-Damon C, Mencias M, Portenoy R K, *et al*. Providing End-of-Life Care for Patients with Left Ventricular Assist Devices: Experience of a Hospice Agency. Journal of pain and symptom management. [Internet]. 2021;61(5):891–897. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.10.003
17. Moreno B, Muñoz M, Cuellar J, Domancic S, Villanueva J. Revisiones Sistemáticas: definición y nociones básicas. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. [Internet]. 2018;11(3):184-186. Disponible en: https://doi.org/10.4067/s0719-01072018000300184
18. Manterola C, Astudillo P, Arias E, Claros N. Revisiones sistemáticas de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. Cirugía Española. [Internet]. 2013;91(3), 149–155. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.07.009
19. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, *et al*. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Revista Española de Cardiología. 2021;74(9):790-799. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016

20. International prospective register of systematic reviews (s. f.) Recuperado el 9 de junio de 2022, disponible en: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/

21. Martínez Díaz JD, Ortega Chacón V, Muñoz Ronda FJ. El diseño de preguntas clínicas en la práctica basada en la evidencia: modelos de formulación. Enfermería Global. 2016; 15(43):431-438. Recuperado en 09 de junio de 2022. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000300016&lng=es&tlng=es

22. RedCASPe. Programa de Habilidades en Lectura Crítica Español. 28 mayo 2022; Recuperado 28 de mayo de 2022. Disponible en: https://redcaspe.org/

23. McIlvennan CK, Grady KL, Matlock DD, Helmkamp LJ, Abshire M, Allen LA. End of life for patients with left ventricular assist devices: Insights from INTERMACS. The Journal of Heart and Lung Transplantation. [Internet]. 2019;38(4):374-381. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.healun.2018.12.008

24. Nakagawa S, Yuzefpolskaya M, Colombo PC, Naka Y, Blinderman C D. Palliative Care Interventions before Left Ventricular Assist Device Implantation in Both Bridge to Transplant and Destination Therapy. Journal of Palliative Medicine. [Internet]. 2017;20(9):977-983. Disponible en: https://doi.org/10.1089/jpm.2016.0568

25. Kitko LA, Hupcey JE, Birriel B, Alonso W. Patients' decision-making process and expectations of a left ventricular assist device pre and post implantation. Heart & Lung. [Internet]. 2016;45(2):95-99. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2015.12.003

26. Hadler R, Goldstein N E, Bekelman DB, Riegel B, Allen LA, Arnold RM, *et al*. "Why Would I Choose Death?" Journal of Cardiovascular Nursing. 2019;34(3):275-282. Disponible en: https://doi.org/10.1097/jcn.0000000000000565

27. Dunlay SM, Strand JJ, Wordingham SE, Stulak JM, Luckhardt AJ, Swetz KM. Dying with a Left Ventricular Assist Device as Destination Therapy. Circulation: Heart Failure. [Internet]. 2016;9(10).

28. Fernández González ÁL. Dispositivos de soporte ventricular izquierdo de larga duración en la insuficiencia cardíaca avanzada. Resultados clínicos. Universidad de Santiago de Compostela. 18 marzo 2021. Disponible en: https://minerva.usc.es/xmlui/handle/10347/24842

29. Strangl F, Ullrich A, Oechsle K, Bokemeyer C, Blankenberg S, Knappe D, *et al*. Assessing palliative care need in left ventricular assist device patients and heart transplant recipients. Interactive CardioVascular and Thoracic Surgery. [Internet]. 2020; 31(6):874-880. Disponible en: https://doi.org/10.1093/icvts/ivaa211

30. Neo SHS, Ku JSM, Wong GCS, Tan BC, Tan EYW, Tan JYT, *et al*. Life Beyond Heart Failure—What Are the Long-Term Challenges, Supportive Care Needs, and Views Toward Supportive Care of Multiethnic Asian Patients with Left Ventricular Assist Device and Their Caregivers? Journal of Pain and Symptom Management. [Internet]. 2020;60(3):577-587.e1. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.03.022

31. Sladen RN, Shulman MA, Javaid A, Hodgson C, Myles PS, Mcgiffin D, *et al*. Postdischarge Functional Capacity, Health-Related Quality of Life, Depression, Anxiety, and Post-traumatic stress disorder in Patients Receiving a Long-term Left Ventricular Assist Device. Journal of Cardiac Failure. [Internet]. 2022;28(1):83-92. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2021.07.019

32. Ottenberg AL, Cook KE, Topazian R , Mueller LA, Mueller PS, Swetz KM. Choices for Patients "Without a Choice". Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. [Internet]. 2014;7(3):368-373. Disponible en: https://doi.org/10.1161/circoutcomes.113.000660

33. McGonigal P. Improving End-of-Life Care for Ventricular Assist Devices (VAD) Patients: Paradox or Protocol? OMEGA - Journal of Death and Dying. [Internet]. 2013; 67(1–2), 161–166. Disponible en: https://doi.org/10.2190/om.67.1-2.s

34. Nakagawa S, Garan AR, Takayama H, Takeda K, Topkara VK, Yuzefpolskaya M, *et al*. End of Life with Left Ventricular Assist Device in Both Bridge to Transplant and Destination Therapy. Journal of Palliative Medicine. [Internet]. 2018;21(9):1284-1289. Disponible en: https://doi.org/10.1089/jpm.2018.0112

35. Verdoorn BP, Luckhardt AJ, Wordingham SE, Dunlay SM, Swetz KM. Palliative Medicine and Preparedness Planning for Patients Receiving Left Ventricular Assist Device as Destination Therapy-Challenges to Measuring Impact and Change in Institutional Culture. Journal of pain and symptom management. [Internet]. 2017;54(2):231-236. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.10.372

36. Johnson MH, Bass C, Schroeder SE. The Fountain of Youth Will Not Last Forever: End of Life in Patients Receiving Mechanical Circulatory Support. AACN advanced critical care.2021;32(4):452-460. Disponible en: https://doi.org/10.4037/aacnacc2021501

37. Nakagawa S, Takayama H, Takeda K, Topkara VK, Yuill L, Zampetti S, *et al*. Association Between "Unacceptable Condition" Expressed in Palliative Care Consultation Before Left Ventricular Assist Device Implantation and Care Received at the End of Life. Journal of pain and symptom management. [Internet]. 2020;60(5):976-983.e1. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2020.05.025

38. Chuzi S, Hale S, Arnold J, Zhou A, Harap R, Grady K L, *et al*. Pre-Ventricular Assist Device Palliative Care Consultation: A Qualitative Analysis. Journal of Pain and Symptom Management. [Internet]. 2019;57(1):100-107. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.09.023

39. Asai A, Masaki S, Okita T, Enzo A, Kadooka Y. Matters to address prior to introducing new life support technology in Japan: three serious ethical concerns related to the use of left ventricular assist devices as destination therapy and suggested policies to deal with them. BMC medical ethics. [Internet]. 2018;19(1):12. Disponible en: https://doi.org/10.1186/s12910-018-0251-z

40. Shah KB, Levenson JL, Mehra MR. Emergent use of mechanical circulatory support devices. Current Opinion in Cardiology. 2014;29(3):281-284. Disponible en: https://doi.org/10.1097/hco.0000000000000058

41. Pak ES, Jones CA, Mather PJ. Ethical Challenges in Care of Patients on Mechanical Circulatory Support at End-of-Life. Current Heart Failure Reports. 2020;17(4):153-160. Disponible en: https://doi.org/10.1007/s11897-020-00460-4

42. Rizzieri AG, Verheijde JL, Rady MY, McGregor JL. Ethical challenges with the left ventricular assist device as a destination therapy. Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine. 2008;3(1). Disponible en: https://doi.org/10.1186/1747-5341-3-20

43. Byram EK. Upstream Palliative Care for the Patient with a Left Ventricular Assist Device as Destination Therapy. Dimensions of Critical Care Nursing. 2012;31(1):18-24. Disponible en: https://doi.org/10.1097/dcc.0b013e31823a537c

44. Teuteberg W, Maurer M. Palliative Care Throughout the Journey of Life with a Left Ventricular Assist Device. Circulation: Heart Failure. 2016; (10). Disponible en: https://doi.org/10.1161/circheartfailure.116.003564

45. Brouwers C, Denollet J, Caliskan K, De Jonge N, Constantinescu A, Young Q, *et al*. Psychological distress in patients with a left ventricular assist device and their partners: An exploratory study. European Journal of Cardiovascular Nursing. [Internet]. 2013;14(1):53-62. Disponible en: https://doi.org/10.1177/1474515113517607

46. Kini V, Kirkpatrick JN. Con: Patient's Desire for Termination of Destination LVAD Therapy Should Be Respected. Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia. [Internet]. 2013;27(5):1051-1052. Disponible en: https://doi.org/10.1053/j.jvca.2013.06.012

47. McIlvennan CK, Wordingham SE, Allen LA, Matlock DD, Jones J, Dunlay SM, *et al*. Deactivation of Left Ventricular Assist Devices: Differing Perspectives of Cardiology and Hospice/Palliative Medicine Clinicians. Journal of Cardiac Failure. [Internet]. 2017;23(9):708-712. Disponible en: https://doi.org/10.1016/j.cardfail.2016.12.001

48. Picco G, Ríos R, Lizarraga S, Escalada H, Lama M. Soporte paliativo en la insuficiencia cardíaca: un elefante en la habitación. FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria. [Internet].2018;25(3):170-178. Disponible en: https://10.1016/j.fmc.2017.04.008