

Impacto de los cuidados paliativos en el paciente con insuficiencia cardíaca avanzada: una revisión integrativa de la literatura

AUTORES

Jhan Sebastián Saavedra Torres. Médico General, M.Sc en Cuidados paliativos- Universidad de Nebrija (Madrid- España). Residente de Medicina Familiar-Departamento de Clínicas Médicas- Pontificia Universidad Javeriana, Cali. Colombia.

Nelson Adolfo López Garzón. Cardiólogo, Internista, Investigador de Fisiología y Patología Cardíaca. Profesor Titular, Departamento de Medicina Interna Facultad de Ciencias de la Salud Universidad del Cauca. Colombia.

Maira Alejandra Guayambuco Medina. Médico General, Residente de Medicina Familiar-Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Departamento de Clínicas Médicas-Afiliados al programa Reanimación. Colombia.

Nataly Vanesa Pérez Martínez. Médico General, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín, Antioquia. Departamento de Clínicas Médicas- Servicio urgencias Clínica Los Rosales de Pereira, Risaralda. Colombia.

Leidy Diana Imbachi Imbachi. Médico General. Universidad Santiago de Cali. Departamento de Urgencias, Hospital San Juan de DIOS, Cali-Colombia.

María Belén Del Río Sánchez. Médico y Cirujano; Universitat de Lleida, España. Licenciada en Biología por la Universidad de Jaén-Andalucía. España.

Marco Antonio Medina Ortega. Especialista en Cirugía General, Docente Universidad del Cauca de la cátedra cuidados generales y neurológicos del paciente en postoperatorio, Colombia.

Saavedra-Torres, J.S. López-Garzón, N.A. Guayambuco-Medina, M.A. Pérez-Martínez, N.V. Imbachi-Imbachi, L.D. Del Río-Sánchez, M.B. Medina-Ortega, M.A.

“Impacto de los cuidados paliativos en el paciente con insuficiencia cardíaca avanzada: una revisión integrativa de la literatura”

SANUM 2024, 8(2) 94-115

Resumen

Introducción: Este artículo de revisión integrativa de la literatura, revela que la insuficiencia cardíaca avanzada es la causa más compleja que el equipo en cuidado paliativo puede intervenir; en donde los implicados son pacientes refractarios y tienen pocas alternativas para aumentar su supervivencia si no logran un trasplante cardíaco. En todas las referencias postuladas en el presente artículo se deja claro que aún se requiere continuar con la investigación y aporte de casos, para optimizar el conocimiento.

Metodología: Se ha llevado a cabo una búsqueda bibliográfica desde el año 2000 al 2024, con un rigor metodológico de tipo descriptivo y retrospectivo, correspondiente a una revisión integrativa de la literatura científica, tamizando una base de datos de 278 documentos, el cual 64 se seleccionaron y se evaluaron de forma individual con lectura completa para la construcción de la presente revisión y se incluyeron 10 artículos en donde describen la realidad de los cuidados paliativos en insuficiencia cardíaca avanzada.

Resultados: Tras la búsqueda, se seleccionan 64 documentos científicos de alto impacto para llegar al resultado de no olvidar que un porcentaje la supervivencia de un paciente con insuficiencia cardíaca se reduce y se puede limitar a 2 años desde su diagnóstico, necesitando un equipo interdisciplinas y transversal que construya herramientas para la calidad de vida del paciente y reducción de estancias hospitalarias no críticas.

Discusión: Existen numerosos estudios y al final esta revisión informa con claridad que las herramientas de manejo para un paciente con estas características son Cuidados paliativos, Terapia de resincronización cardíaca, Dispositivo de asistencia ventricular, reducción de eventos dentro de la enfermedad cardiovascular, y si cumple con criterios incluir el Trasplante de corazón.

Conclusiones: Los resultados indican una notable evidencia que respalda que todo paciente con insuficiencia cardíaca estadio C que tiene una alta prevalencia de refractariedad, debe y merece un equipo de cuidado paliativo antes de estar en el estadio D, o evidenciar con clínica, imagenología y Paraclínicamente una insuficiencia cardíaca avanzada con FEVI menor del 30%.

Palabras clave:

Cuidados paliativos;
Trasplante de corazón;
Enfermedades cardiovasculares;
Revisión sistemática;
Insuficiencia cardíaca.

Impact of palliative care on patients with advanced heart failure: an integrative literature review

Abstract

Introduction: This integrative review article of the literature reveals that advanced heart failure is the most complex cause that the team in palliative care can intervene; where those involved are refractory patients and have few alternatives to increase their survival if they do not achieve a heart transplant. In all the references postulated in this article it is clear that it is still necessary to continue with the investigation and contribution of cases, to optimize knowledge.

Methodology: A bibliographic search has been carried out from 2000 to 2024, metadologic function of descriptive and retrospective type, corresponding to an integrative review of the scientific literature, sifting a database of 278 documents, which 64 were selected and evaluated individually with complete reading for the construction of the present review and included 10 articles describing the reality of palliative care in advanced heart failure.

Results: After the search, 64 high-impact scientific documents were selected to arrive at the result of not forgetting that a percentage the survival of a patient with heart failure is reduced and can be limited to 2 years from its diagnosis, need a cross-disciplinary and transversal team that builds tools for the quality of life of the patient and reduction of non-critical hospital stays.

Discussion: There are numerous studies and at the end this review clearly informs that the management tools for a patient with these characteristics are palliative care, cardiac resynchronization therapy, ventricular assist device, reduction of events within cardiovascular disease, and whether it meets criteria include heart transplantation.


Conclusions: The results indicate a remarkable evidence that supports that every patient with stage C heart failure who has a high prevalence of refractoriness, should and deserves a palliative care team before being in stage D, or evidence with clinical, imaging and paraclinically advanced heart failure with LVEF less than 30%.

Key words:

Palliative Care;
Heart Transplantation;
Cardiovascular Diseases;
Systematic Review;
Heart Failure.

Autor de Correspondencia:

Jhan Sebastian Saavedra Torres

 jhansaavedra2020@gmail.com

Tipo de artículo:

Artículo de revisión.

Sección:

Cuidados paliativos

F. recepción: 06-02-2024

F. aceptación: 03-04-2024

Introducción

Es claro y evidente que el objetivo de los cuidados paliativos es aliviar el sufrimiento de los pacientes y sus familias mediante la evaluación, tratamiento integral de los síntomas físicos, psicosociales y espirituales que experimentan los pacientes (1). En donde siempre hay incertidumbre sobre el pronóstico y la trayectoria de esta enfermedad; creando en ciertos casos un concepto de anticipación ante una eventual muerte (2–5). En donde el individuo que la padece y los familiares, nunca podrán escapar de la angustia (1,6).

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad progresiva que afecta la calidad de vida de los pacientes y cuidadores (7–10). A medida que se acerca la muerte, los síntomas del paciente pueden requerir una paliación más agresiva (11,12).

A medida que se intensifican las medidas de confort, también debería hacerlo el apoyo brindado a la familia del paciente moribundo(12). Después de la muerte del paciente, los cuidados paliativos se centran principalmente en el duelo y el apoyo a la familia (12,13).

Los pacientes con cáncer incurable a menudo experimentan fatiga (sensación de debilidad) durante el tratamiento (14). La psicoterapia puede ayudar a reducir este síntoma. Se puede tratar con apoyo de psicoterapia diseñada para influir o cambiar los pensamientos, el estado de ánimo, el comportamiento, la interacción social o una combinación de estas terapias (11,14).

Al principio esto es útil, pero no se encontraron pruebas que respalden la efectividad de la psicoterapia para reducir la fatiga cuando se evaluó directamente después de la intervención de psicoterapia (11,14). Si es claro, que el trabajo personalizado a nivel farmacológico y no farmacológico, tiene un resultado de impacto si se realiza con pautas de seguimiento estricto (2–5).

DIVISIÓN DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA

En otro orden la progresión de la insuficiencia cardíaca se divide actualmente en 4 etapas: los individuos con factores de riesgo de insuficiencia cardíaca, pero sin enfermedad cardíaca estructural se clasifican en el estadio A, mientras que los pacientes con factores de riesgo y enfermedad cardíaca silenciosa se clasifican en el estadio B (15,16).

El estadio C representa la mayor proporción de pacientes e incluye pacientes con enfermedad sintomática activa (17,18). La etapa D represen-

ta insuficiencia cardíaca avanzada o terminal y se caracteriza por la persistencia de síntomas refractarios a pesar de los tratamientos médicos disponibles (11,14,19).

La insuficiencia cardíaca avanzada o terminal, no se beneficia de psicoterapia a nivel del cuidado paliativo. Se caracteriza por una alta morbilidad y mortalidad. Es posible que la terapia convencional no reduzca suficientemente el sufrimiento del paciente ni maximice la calidad de vida (9).

MEDICIONES DE CALIDAD DE VIDA

Las 2 mediciones de calidad de vida (9,19), se conocen en resumen general por: Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ: Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire) y la evaluación funcional de la terapia de enfermedades crónicas - escala de cuidados paliativos (FACIT-Pal: Functional Assessment of Chronic Illness Therapy - Palliative Care scale) (9,16). Son los cuestionarios que tiene viabilidad para reportar en las historias clínicas de los pacientes (9,16).

Demuestra que la insuficiencia avanzada de un corazón en una intervención interdisciplinaria de cuidados paliativos puede haber beneficios consistentemente mayores en la calidad de vida, la ansiedad, la depresión y el bienestar espiritual teniendo en semanas en donde la mejora de los síntomas y el apoyo psicosocial y espiritual son difíciles de captar de los registros clínicos y los documentos en cualquier estudio (9,19). Las intervenciones de cuidados paliativos se han asociado con mejoras significativas en la calidad de vida de los pacientes y la carga de sus síntomas (9,16).

PROBLEMÁTICA: INSUFICIENCIA CARDIACA AVANZADA

En la actualidad, cuando se instaura manejos para pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada o terminal; el objetivo de curar no siempre es válido en todos los contextos clínicos del cuidado ante una enfermedad progresiva paliativa, desarrollada en el paciente que supera una edad de adulto mayor (más de 65 años) y comorbilidades que contra indiquen un trasplante cardíaco (10,20). Por el contrario, frecuentemente es necesario aceptar que la prolongación de la vida es un objetivo secundario con respuesta intra y extra hospitalarias en la mayoría de los casos en gran prevalencia inalcanzable, siendo a veces imposible la meta (20–22).

El cuidado de un individuo con insuficiencia cardíaca terminal; se busca centrar el manejo médico alrededor de un conjunto de valores aplicables al final de la vida. Por otro lado, la enfermedad avanzada se caracteriza por una gran carga de síntomas, angustia psicológica y espiritual (10,20). La incorporación de cuidados paliativos en el marco clínico habitual de los pacientes con insuficiencia cardíaca puede mejorar significativamente la calidad de vida de los pacientes (21,22).

Con respecto a lo anterior, la búsqueda en un programa de cuidado paliativo tiene un principio y objetivo el cual es mejorar la calidad de vida de los pacientes y sus familiares, reduciendo las estancias hospitalarias que se vuelven en el contexto del médico paciente, paciente con familia, un proceso más doloroso (23,24), siempre y cuando la aplicación de unos cuidados paliativos sea eficientes, menor será el riesgo de adquirir una depresión mayor (23,25,26).

Pero los retos inician cuando la anorexia que es un síntoma presente en el 72% de los casos de caquexia y se relaciona con la insuficiencia cardíaca a través de fatiga y disnea no se controlan; siendo un síntoma que debe analizarse con cautela (23,27), debido a que también se relaciona con el uso de drogas, depresión y problemas gastrointestinales el cual cursa el paciente con falla cardíaca (23,25,26).

Otros síntomas en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada es la posibilidad de que un mismo paciente coexista con múltiples causas de disnea (8,28). Al evaluar a los pacientes con disnea, es fundamental considerar un diagnóstico diferencial amplio y aplicar un enfoque estructurado (29–31). Teniendo siempre en cuenta los objetivos de atención del paciente (32,33).

Dado que el objetivo de los cuidados paliativos es maximizar el confort y mejorar la calidad de vida, los beneficios del uso de opioides y benzodiazepinas en pacientes cercanos al final de la vida o próximos a la muerte pueden superar los riesgos (28).

La pérdida de capacidad funcional del paciente y la posterior pérdida de independencia en las actividades de la vida diaria pueden contribuir a los sentimientos de duelo. En donde clásicamente las comorbilidades y su conjunto de padecimiento se mezclan con Edema, Fatiga, Dolor, Ansiedad, depresión, insomnio, teniendo la necesidad de hospitalizaciones recurrentes (32–34).

Los resultados que se esperan obtener, son dar a conocer las diversas experiencias y datos

de forma concreta y práctica que permite identificar, manejar el paciente con insuficiencia cardíaca terminal con estrategias farmacológicas y no farmacológicas para el control de los síntomas más comunes en esta etapa de la enfermedad (32–34).

ENFERMEDAD PROGRESIVA

La salud en Colombia está fundamentada por leyes, el cual la ley estatutaria 1751 de 2015 regula el derecho fundamental a la Salud, basada en unos principios y elementos esenciales que serán los encargados de impactar la prestación de los servicios y tecnologías en salud con el fin de asegurar una atención acorde a las necesidades de la población (35). Es necesario resaltar que las leyes de cada país buscan a cada individuo darle la validación de sus derechos y deberes, en donde cada paciente es un individuo que merece tener un servicio de cuidados médicos en especial los paliativos, para mejorar la calidad de vida y la satisfacción de cada individuo; sin olvidar que la familia es un pilar fundamental (36).

Todos los pacientes con insuficiencia cardíaca tienen derecho de recibir un servicio de salud de atención de alta calidad, siendo claros en los individuos diagnosticados cuando entra en sus etapas avanzadas; los cuidados paliativos ayudan a aliviar estos síntomas y también facilitan el diálogo sobre el estado de reanimación y la decisión de utilizar o suspender un dispositivo médico, como un desfibrilador automático implantable (DAI) (15,16,36).

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad progresiva que afecta la calidad de vida de los pacientes y cuidadores (15,16). Todo esto es debido a que los cuidados paliativos, particularmente al final de la vida del paciente siempre genera herramientas ante el aumento de incapacidades que se forman a medida que una enfermedad avanza y deteriora la vitalidad, funcionalidad de cada individuo (35,37).

En esta revisión integrativa de la literatura se justifica la insuficiencia cardíaca avanzada. Se permite a partir de este documento vincular el desarrollo y el conocimiento acerca de la práctica que se requiere identificar y manejar en el paciente con falla cardíaca terminal (32,33), donde todo médico paliativista no deje de comprender los aspectos relevantes sobre el manejo de dispositivos y conceptos sobre la transición del cuidado y la sedación paliativa (6,15).

Se pretende conocer la evidencia acerca del cuidado paliativo en falla cardíaca, el cual son una necesidad para evaluar y entender como el cuidado paliativo en insuficiencia cardíaca debe considerarse intra y extra hospitalariamente (35,37).

GENERALIDADES

CRITERIOS SINTOMÁTICOS: INSUFICIENCIA CARDIACA
<ul style="list-style-type: none"> ○ Síntomas graves de IC con disnea y/o fatiga en reposo o con mínimos esfuerzos (clase funcional III o IV de la NYHA) (38). ○ Síntomas graves y persistentes de insuficiencia cardíaca (clase III [avanzada] o IV de la NYHA) ○ Paciente que presenta múltiples episodios de retención de líquidos y episodios de bajo gasto en insuficiencia cardiaca. ○ Valores de BNP o NT-proBNP persistentemente altos (o en aumento) y datos que muestran disfunción diastólica grave o anomalías estructurales del Ventrículo izquierdo. según la definición, insuficiencia cardíaca con fracción de eyección media (HFmrEF)/ insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada (HFpEF) (38).
Disfunción cardíaca grave, definida por: (38).
<ol style="list-style-type: none"> 1. FEVI reducida $\leq 30\%$ 2. Insuficiencia aislada del Ventrículo derecho (miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho) 3. Anomalías valvulares graves no operables 4. Anomalías congénitas
Criterios anexos que mejoran la clasificación
<p>Episodios de congestión pulmonar o sistémica que requieran altas dosis de diuréticos intravenosos (o combinaciones de diuréticos) o episodios de bajo gasto que requieran inotrópicos o fármacos vasoactivos o arritmias malignas que causen >1 visita u hospitalización no planificada en los últimos 12 meses (38).</p> <p>Deterioro grave de la capacidad de ejercicio con incapacidad para realizar ejercicio: La prueba de marcha de 6 minutos (6-minute walk test: 6MWT) es un examen sencillo que sirve para evaluar la capacidad de esfuerzo (39,40). *6MWT (<300 m)</p> <p>La variable puede darse en pacientes mayores de 75 años (38): El VO2 máx se expresa en mililitros de oxígeno por kilogramo corporal y minuto (ml/kg/min) *pVO2 (<12–14 ml/kg/min)</p> <p>Además de lo anterior, puede haber disfunción de órganos extracardíacos resultante de insuficiencia cardíaca (caquexia cardíaca o disfunción hepática o renal; enfermedad pulmonar grave, cirrosis no cardíaca o, más comúnmente, enfermedad renal con etiología mixta) o hipertensión pulmonar tipo 2, pero no es necesaria (39,40).</p>

Tabla No.1: Criterios sintomáticos: insuficiencia cardíaca- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

LA MEDIANA DE SUPERVIVENCIA
<p>En 60.197 pacientes identificados con insuficiencia cardiaca avanzada(41).</p>
<p>Características de la población general del estudio (41):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edad media fue de 73 años • Hombres en un 51,5% • Diagnóstico de insuficiencia cardiaca avanzada. <p>Raza/ grupo étnico del estudio (41):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blancos no hispanos en un 64,3% • Asiáticos en un 1,9% • Negros en un 21,2% • Hispanos en un 8,2%
CONCLUSIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • La mediana de supervivencia con insuficiencia cardiaca avanzada fue de 2,0 años con un Rango intercuartil - IQR: (0,4-5,5 años) (41). • La mortalidad ajustada fue mayor en pacientes mayores, hombres, blancos no hispanos y de áreas rurales (41).

Tabla No.2: La mediana de supervivencia en insuficiencia cardiaca avanzada- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

ANÁLISIS ECOCARDIOGRÁFICO (39,40)
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> FEVI reducida $\leq 30\%$ <input type="radio"/> Insuficiencia aislada del Ventrículo derecho (miocardiopatía arritmogénica del ventrículo derecho) (39,40).
INSUFICIENCIA CARDÍACA AVANZADA (39,40):
<p>La presión capilar pulmonar (de enclavamiento) refleja la presión de fin de diástole del ventrículo izquierdo, siendo un indicador fundamental de la función cardíaca (precarga).</p> <p>Los valores de capilar pulmonar fueron en promedio $14,67 \pm 5,7$ mmHg.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Pero si son mayores de 16 mmHg (39,40). <input type="radio"/> Cateterismo cardíaco derecho de Swan-Ganz
<p>Presión de la aurícula derecha es de 0 a 7 mm Hg (39,40).</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Pero si es mayor de 12 mm Hg

Tabla No.3: criterios de diagnóstico en ecocardiograma y otras variables en insuficiencia cardíaca avanzada- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

TOMA DE DECISIONES EN INSUFICIENCIA CARDÍACA AVANZADA (17,18)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Todo paciente con diagnóstico conocido de insuficiencia cardíaca, y luego avanzada debe reconocerse si está en el estadio D de falla cardíaca. ▪ Se debe reconocer la progresión de la enfermedad para poder definir el tiempo ideal para aplicación de terapias avanzadas (17,18). ▪ Es obligación, Evaluar si el paciente está en la finalización de su estadio C (39,40). ▪ Definir terapias que impactan en el estadio D (17,18). ▪ Se recomienda instaurar a los pacientes que tienen falla cardíaca, inscribirlos a una clínica de insuficiencia cardíaca (17,18). ▪ Todo médico debe esperar lo mejor de su paciente y anticiparse a lo peor, y una de las causas más comunes es la prevalencia de recurrencia en hospitalización (17,18).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El curso clínico de un paciente con falla cardíaca es variable (17,18). ▪ Todos los pacientes con Insuficiencia cardíaca, tiene un curso clínico que cambia la calidad de vida y los lleva a periodos de internaciones hospitalarias y visitas a urgencias, donde el mayor número de visitas lo expone a riesgo de muerte súbita al no tener la terapia en completa adición, de acuerdo a las comorbilidades que asocian el paciente (39,40). ▪ Todo cuidado tradicional, incluyendo las terapias que modifican la enfermedad, en el tiempo exponen al paciente a reducir descompensaciones, pero cuando esas terapias no permiten en el paciente de insuficiencia cardíaca darle mejor respuesta al corazón y mejorar la intensidad del cuidado, el paciente se expone a descompensaciones recurrentes ondulantes (17,18).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El paciente que mayor número de descompensaciones registre, es un paciente que tiende a ser refractario y es claro que la intensidad en el cuidado y en el tiempo debe y tiende a aumentar, dejando siempre abierta la posibilidad grave de tener un paciente con criterios de falla de bomba en el transcurrir del tiempo, en donde su curso clínico va a requerir manejo de síntomas y adherencia a un programa de cuidados paliativos (17). ▪ La función ventricular determina con el tiempo, donde es el punto cardinal de tener un descenso en su intensidad de cuidado y el cuidado tradicional de ciertos medicamentos no tendrá efecto al tener un paciente refractario con criterios de falla de bomba (17). ▪ Cuidado paliativo es necesario en todo paciente con insuficiencia cardíaca estadio C, teniendo un nivel de intervención y cuidado general, que solo se exacerba el número de intervenciones por el equipo de cuidado paliativo, si el paciente entra en múltiples descompensaciones y establece una clínica estadio D de insuficiencia cardíaca (17).

Tabla No.4: Items y decisiones acerca de la insuficiencia cardíaca avanzada- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

NUEVAS ESTRATEGIAS DE MANEJO DE LA INSUFICIENCIA CARDÍACA (42-44).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El paciente con Estadio D en criterios de insuficiencia cardíaca, con una clase NYHA IV; en donde todo paciente debe tener un equipo interdisciplinar para definir y clarificar con diálogos y manejos de cómo se va a llevar el fin de vida (42,44). ▪ Se tiene la responsabilidad del médico tratante y su equipo interdisciplinar, llevar a cabo una reunión para definir cómo se va a intervenir en manejo médico y terapias avanzadas al paciente con estadio D (42-44). ▪ Es responsabilidad del equipo médico, es atender a las necesidades y exigencias del paciente, aterrizando la realidad del asunto al tener una Insuficiencia cardíaca que llevo a criterios de falla de bomba (42,44). ▪ Definir si el paciente puede recibir o acepta la asistencia ventricular, como medida de terapia avanzada (42,44). ▪ Rescatar si hay posibilidad de Transplante o cuidado paliativo (42,44).
OBSERVACIÓN ANTE EL ALTO RIESGO:
<p>Actualmente solo hay tres medidas terapéuticas en un paciente con criterios de falla de bomba y son: dar cuidado paliativo antes y después de su diagnóstico de estadio D, definir si hay beneficio de asistencia ventricular en la etapa del paciente, clasificándolo en su decisión personal; revisando si cumple o no con criterios de posibilidad de Transplante cardíaco. Todo este concepto es una integración de trabajo interdisciplinario y del paciente (42-44).</p> <p style="text-align: center;">“Definir, en el paciente si es, o no un candidato a terapias avanzadas”</p>
OBSERVACIÓN ANTE DE CUBRIMIENTO REDUCIDO:
<p>La literatura no describe la realidad de los centros de atención; pero es claro que las terapias avanzadas son de cubrimiento reducido; esto debe quedar claro en cada equipo médico que se describa un paciente con falla de bomba (45,46).</p>
CUANTIFICACIÓN DE LA EPIDEMIA DE INSUFICIENCIA CARDÍACA (45,46):
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La insuficiencia cardíaca ha seguido siendo la principal causa de muerte a nivel mundial durante los últimos 15 años y su prevalencia seguirá aumentando (45,46). ▪ La insuficiencia cardíaca afecta entre el 1% y el 2% de toda la población y tiene un riesgo de por vida si el paciente cursa con una edad mayor o igual a 55 años (45,46). ▪ Por consiguiente, las tasas de prevalencia e incidencia de insuficiencia cardíaca son altas. En las personas de 55 años, casi 1 de cada 3 desarrollará insuficiencia cardíaca durante el resto de su vida. La insuficiencia cardíaca sigue siendo una enfermedad mortal: sólo el 35% sobrevive 5 años después del primer diagnóstico (45,46).
ÓRGANOS DE DONANTES EN ESPERA:
<p>En el 2017 en Estados Unidos, alrededor de 30.000 personas reciben órganos vitales cada año, y aproximadamente 1 de cada 10 de ellas recibe un corazón. Aun así, más de 116.000 personas actualmente esperan órganos de donantes, y todos ellos son escasos. Veinte personas mueren cada día esperando un órgano vital (47).</p>

Tabla No.5: Observaciones y estrategias en insuficiencia cardíaca avanzada- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

OBJETIVO GENERAL

Reconocer los hallazgos reportados en investigación, sobre los datos que intervienen en el control de los síntomas y el impacto de los cuidados paliativos en el paciente con enfermedad avanzada por falla cardíaca intra y extra hospitalariamente.

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Se realiza una identificación clara del problema, en donde se enuncian las variables de interés y la población a objeto de estudio que abarca la presente revisión integrativa de la literatura.

A partir de la siguiente pregunta de investigación se establecen las variables de interés: ¿Cuáles son los estudios y variables reportados por la literatura científica que han tenido mayor impacto en referenciación y coordinación de la evidencia científica para dar recomendaciones en la calidad del manejo de pacientes que requieren opciones de tratamiento avanzado, sintomatología y calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada o terminal de cuidado paliativo en la actualidad?

Metodología

La forma y descripción de esta revisión integrativa de la literatura, permite consolidar un campo de conocimiento científico en intervenciones paliativas, propio del que hacer en un paciente con insuficiencia cardíaca avanzada. Esta investigación es descriptiva, donde posee un objetivo específico que es describir, conceptos clínicos, situaciones y eventos, demostrándonos cómo son y cuáles son las manifestaciones que se presentan en un determinado fenómeno que en la práctica clínica se conoce como el diagnóstico de padecer "insuficiencia cardíaca"; el cual se buscan especificar las propiedades importantes de los individuos, grupos, comunidades o cualquier otro vinculado en el fenómeno descrito (48).

Para llevar a cabo esta investigación se utilizó el método de análisis de contenido, en donde se transformó la información escrita en datos cuantitativos, por medio de un análisis profundo de bibliografía que nos orientó hacia el contexto en el que se suscitaron los eventos de investigación para los individuos con insuficiencia cardíaca avanzada o terminal;

el cual se requirió terminar con un conglomerado de conclusiones que permiten emitirse al establecer la pregunta de investigación (48,49).

Por medio del diseño metodológico escogido fue un estudio documental, de tipo colectivo y abierto en relación con la selección de información la cual en totalidad estuvo basada en fuentes académicas y científicas digitales, físicas; donde los pasos se llevaron a cabo por medio de una realización de una revisión integrativa de la literatura la cual fue mencionada (48,49).

DISEÑO: Investigación de tipo descriptivo y retrospectivo, correspondiente a una revisión integrativa de la literatura científica desde el año 2000 al 2024.

POBLACIÓN O DATOS DE ANÁLISIS: La muestra del análisis está compuesta por 10 publicaciones indexadas de las mejores revistas del mundo referente al tema de cardiología, dejando anotado que fueron las de mayor impacto en base a su prevalencia de referenciación, existencia en libros y guías clínicas; el cual son tomadas de bases de datos seleccionadas a nivel internacional.

Población objeto:	De los 60 documentos finales de la búsqueda, se tamizaron y se seleccionaron 10; los cuales fueron ubicados en las bases de datos: JAMA Network, The New England Journal of Medicine, European Journal of Heart Failure, Journal of the American College of Cardiology, Journal of Cardiac Failure, Open Heart. Teniendo la mayor tasa de visualización y de referenciación en las guías de práctica clínica, en donde se establecieron las mejores revistas para definir conducta en la práctica clínica de cardiología y cuidado paliativo.
Sesgo de información inicial:	Se evitaron con la utilización de información científica, veraz y certera, sobre el tema investigado, en donde el Programa de Habilidades de lectura crítica español (CASpe), permitió validar la calidad de lo referenciado.
Tipos de fuentes de búsqueda:	<ul style="list-style-type: none"> • JAMA Network • The New England Journal of Medicine • European Journal of Heart Failure • Journal of the American College of Cardiology • Journal of Cardiac Failure • Open Heart
Criterios de inclusión:	<p>La selección de los artículos de investigación incluidos en este trabajo, fueron por el Programa de Habilidades de lectura crítica español (CASpe):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se utilizaron artículos originales y guías clínicas. • Se utilizaron meta análisis. • Mayor número de referenciación, con una proporción 400 referenciones en bases de datos indexadas. • Se consideraron los estudios con años de publicación no mayor a 23 años (2000 – 2024). • Se filtró la búsqueda en idioma incluyendo artículos en español, inglés. • Solo se consideran documentos que abordaron por lo menos dos a tres de las siguientes palabras: Insuficiencia cardíaca avanzada, Tratamiento de la insuficiencia cardíaca, Cuidados paliativos, Terapia de resincronización cardíaca; Oxigenación por membrana extracorpórea; Insuficiencia cardíaca; Trasplante de corazón; Dispositivo de asistencia ventricular, Enfermedad cardiovascular; Insuficiencia cardíaca; Cuidados paliativos; Revisión sistemática y ensayos aleatorizados.

Tabla No.6: Metodología del documento descrito- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Instrumento de recolección de datos:	Como investigadores, se realizó un Excel para registrar información o datos sobre las variables que se tienen establecidas, ubicando las palabras claves en el nombre y enlace de referencia del documento a evaluar en donde posteriormente se verifico si contenían 2 a 3 de las palabras clave de las 9 establecidas en los criterios de inclusión. Se organizó la información en el instrumento seleccionado para la recolección de datos, utilizando una matriz del programa Microsoft Excel 2020.
Etapa Evaluación de datos:	En esta revisión especial y metodológicamente estricta, la reducción de datos implicó determinar por medio de la lectura individual de cada documento, llevando una totalidad de 60 documentos. Sin dejar de lado que para la reducción de datos y garantizar el rigor metodológico se utilizó la estrategia CASpe para mantener la fiabilidad de los artículos escogidos para la formación del trabajo.

Tabla No.7: Instrumento de recolección de datos - Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Condiciones:	Para la realización del presente documento se tuvo en cuenta la Resolución 8430 de 1993, la cual en el artículo 11 establece la clasificación de las investigaciones, de tal modo que este trabajo correspondió a una investigación sin riesgo por ser de tipo documental. Llevando a una redacción original, sin plagios o textualizar tal cual cada uno de los párrafos que describe el trabajo realizado.
Recursos de fondos:	Este estudio no fue financiado, es una actividad académica de graduación.
Divulgaciones:	Como autores no tengo relaciones con la industria para revelar.

Tabla No.8: Condiciones Éticas- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Resultados

En la revisión se efectuó la búsqueda de la literatura, la cual se llevó a cabo de acuerdo con los criterios de inclusión establecidos identificándose el máximo de publicaciones aceptadas por cada una de las revistas de alto impacto: Inicialmente, el récord de publicaciones científicas indexadas en bases de datos correspondió a 278 artículos, de los cuales 218 fueron excluidos debido a la duplicidad o por no cumplir de forma estricta los criterios de inclusión, de tal forma que se eligieron 60 publicaciones.

En seguida se realizó el refinamiento de la búsqueda, encontrando 20 artículos que evidenciaron

en sus resultados datos relevantes en la intervención médica invasiva, no invasiva y el impacto general que se tiene en los pacientes en cuidados paliativos. Por tanto, en el proceso de tamización se incluyeron un total 10 artículos de alto impacto, distribuidos de la siguiente forma:

- JAMA Network: 3
- The New England Journal of Medicine: 1
- European Journal of Heart Failure: 2
- Journal of the American College of Cardiology: 2
- Journal of Cardiac Failure: 1
- Open Heart: 1

Tabla 1: Publicaciones incluidas como muestra, con resultados:

Título del estudio	
Manejo médico de la insuficiencia cardíaca avanzada (50).	
Tipo de estudio	Objetivo primario
Ensayos controlados aleatorios de tratamiento	Revisar el tratamiento médico actual para la insuficiencia cardíaca avanzada.
Equipo de investigación	Resultados
Brigham and Women's Hospital, Boston, Mass.	Si bien los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los agentes β -adrenérgicos pueden retardar la progresión de la enfermedad y prolongar la supervivencia, la titulación y la tolerabilidad a menudo presentan desafíos. El Manejo médico de la insuficiencia cardíaca avanzada demuestra que la supervivencia varía desde 80% a los 2 años para pacientes libres de congestión hasta menos de 50% a los 6 meses para pacientes con síntomas refractarios.
Referencia de búsqueda	Conclusiones
JAMA Network *PUBMED* Año de publicación 2002	<ul style="list-style-type: none"> El tratamiento actual de la insuficiencia cardíaca avanzada se basa más en el consenso que en ensayos aleatorios. La mayoría de los pacientes no son elegibles para una intervención quirúrgica, pero se benefician de un régimen médico adaptado a los perfiles clínicos y hemodinámicos individuales y de programas de manejo de la insuficiencia cardíaca que reducen las rehospitalizaciones.

Tabla No.9: Manejo médico de la insuficiencia cardíaca avanzada - JAMA Network- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Título del estudio	
Insuficiencia cardíaca avanzada tratada con un dispositivo de asistencia ventricular izquierda de flujo continuo (51):	
Tipo de estudio	Objetivo primario
Ensayo aleatorizado	Supervivencia hasta dos años libre de: accidente cerebrovascular o reoperación para reparar o reemplazar el dispositivo.
Equipo de investigación	Resultados
HeartMate II Investigators	El criterio de valoración principal compuesto se logró en más pacientes con dispositivos de flujo continuo que con dispositivos de flujo pulsátil. Los pacientes con dispositivos de flujo continuo tuvieron tasas de supervivencia actuarial superiores a los 2 años, en un (58%).
Referencia de búsqueda	Conclusiones
N Engl J Med *PUBMED* Año de publicación 2009	El tratamiento con un dispositivo de asistencia ventricular izquierda de flujo continuo en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada mejoró significativamente la probabilidad de supervivencia libre de accidente cerebrovascular y fallo del dispositivo a los 2 años en comparación con un dispositivo pulsátil.

Tabla No.10: Insuficiencia cardíaca avanzada tratada con un dispositivo de asistencia ventricular izquierda de flujo continuo: - N Engl J Med- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Impacto de los cuidados paliativos en el paciente con insuficiencia cardíaca avanzada

Título del estudio	
Efecto del tratamiento con sacubitrilo/valsartán en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada y fracción de eyección reducida (52).	
Tipo de estudio	Objetivo primario
Un ensayo clínico aleatorizado	Comparar el tratamiento con sacubitrilo/valsartán con valsartán en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada y fracción de eyección reducida y síntomas recientes de clase IV de la New York Heart Association.
Equipo de investigación	Resultados
Novartis	El grupo de tratamiento de sacubitrilo/valsartán fue de 1,08 (un Rango intercuartil - IQR: 0,75-1,60). No demostró reducción o beneficio superior en los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada. Los hallazgos de este ensayo clínico no mostraron diferencias entre sacubitrilo/valsartán y valsartán con respecto a la reducción de los niveles basales de NT-proBNP.
Referencia de búsqueda	Conclusiones
JAMA Network *PUBMED* Año de publicación 2021	Los hallazgos de este ensayo mostraron que, en pacientes con insuficiencia cardíaca crónica avanzada con una fracción de eyección reducida, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre sacubitrilo/valsartán y valsartán con respecto a la reducción de los niveles de NT-proBNP.

Tabla No.11: Efecto del tratamiento con sacubitrilo/valsartán en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada y fracción de eyección reducida- JAMA Network - Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Título del estudio	
Eficacia y seguridad de la administración ambulatoria intravenosa intermitente de levosimendán en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada: el ensayo aleatorizado multicéntrico LION-HEART (53)	
Tipo de estudio	Objetivo primario
Ensayo multicéntrico, doble ciego, aleatorizado, de grupos paralelos y controlado con placebo.	Evaluó la eficacia y seguridad de la administración intravenosa de dosis intermitentes de levosimendán en pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca crónica avanzada.
Equipo de investigación	Resultados
Orion Pharma	En comparación con el grupo de placebo, los pacientes que recibieron levosimendán experimentaron una reducción en la tasa de hospitalización por insuficiencia cardíaca. Los pacientes que recibieron levosimendán experimentaron una reducción en la tasa de hospitalización por insuficiencia cardíaca (Hazard ratio: 0.25; 95% CI 0.11–0.56; P = 0.001). Este estudio piloto exploratorio demostró que una administración intermitente de levosimendán a pacientes ambulatorios con insuficiencia cardíaca sistólica avanzada era segura, disminuía significativamente el nivel de péptidos natriuréticos y se asociaba con beneficios clínicos.
Referencia de búsqueda	Conclusiones
Eur J Heart Fail *PUBMED* Año de publicación 2018	Los hallazgos de este ensayo mostraron que se necesitan estudios más amplios para confirmar la seguridad y eficacia de esta estrategia terapéutica y su efecto sobre los resultados clínicos e informados por los pacientes.

Tabla No.12: Eficacia y seguridad de la administración ambulatoria intravenosa intermitente de levosimendán en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada: el ensayo aleatorizado multicéntrico LION-HEART - Eur J Heart Fail- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Título del estudio	
Ensayo controlado aleatorio de un monitor hemodinámico continuo implantable en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada: el estudio COMPASS-HF (54)	
Tipo de estudio	Objetivo primario
Ensayo prospectivo, multicéntrico, aleatorizado, simple ciego y controlado en paralelo	El propósito de este estudio fue determinar si una estrategia de manejo de la insuficiencia cardíaca (IC) que utilice la monitorización continua de la presión intracardíaca podría disminuir la morbilidad de la IC.
Equipo de investigación	Resultados
Medtronic Inc., Minneapolis, Minnesota	El criterio principal de valoración de eficacia no se cumplió. Un análisis retrospectivo del tiempo hasta la primera hospitalización por IC mostró una reducción del 36% ($p = 0,03$) en el riesgo relativo de una hospitalización relacionada con la IC en el grupo Crónica.
Referencia de búsqueda	Conclusiones
Journal of the American College of Cardiology *PUBMED* Año de publicación 2008	La atención guiada por un monitor hemodinámico continuo implantable no redujo significativamente el total de eventos relacionados con la insuficiencia cardíaca en comparación con el manejo médico óptimo.

Tabla No.13: Ensayo controlado aleatorio de un monitor hemodinámico continuo implantable en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada: el estudio COMPASS-HF- Journal of the American College of Cardiology - Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Título del estudio	
Aspirina y eventos de hemocompatibilidad con un dispositivo de asistencia ventricular izquierda en insuficiencia cardíaca avanzada: El ensayo clínico aleatorizado ARIES-HM3 (55).	
Tipo de estudio	Objetivo primario
Este estudio internacional, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo de aspirina.	Determinar si excluir la aspirina como parte del régimen antitrombótico con un (DAVI: Los dispositivos de asistencia ventricular izquierda) completamente levitado magnéticamente es seguro y disminuye el sangrado.
Equipo de investigación	Resultados
Harvard Medical School, Boston, Massachusetts	Evitar la aspirina se asoció con una reducción de los eventos hemorrágicos no quirúrgicos: (Relative Risk, 0.66 [95% confidence limit, 0.51-0.85]; $P = .002$).
Referencia de búsqueda	Conclusiones
JAMA Network *PUBMED* Año de publicación 2023	En pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada tratados con un DAVI totalmente levitado magnéticamente, evitar la aspirina como parte de un régimen antitrombótico, que incluye AVK, no es inferior a un régimen que contiene aspirina, no aumenta el riesgo de tromboembolismo y se asocia con una reducción de los eventos hemorrágicos.

Tabla No.14: Aspirina y eventos de hemocompatibilidad con un dispositivo de asistencia ventricular izquierda en insuficiencia cardíaca avanzada: El ensayo clínico aleatorizado ARIES-HM3 - JAMA Network - Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Impacto de los cuidados paliativos en el paciente con insuficiencia cardíaca avanzada

Título del estudio	
El impacto de los cuidados paliativos en los resultados clínicos y centrados en el paciente en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada: una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios (56).	
Tipo de estudio	Objetivo primario
Revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios	Examinar el impacto de los cuidados paliativos en las hospitalizaciones por cuidados intensivos, la supervivencia, los síntomas y la calidad de vida (CV) en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada.
Equipo de investigación	Resultados
Sociedad Europea de Cardiología.	En comparación con la atención habitual, las intervenciones de cuidados paliativos se asociaron con una reducción sustancial de las hospitalizaciones: [odds ratio 0.56 (0.33-0.94); four trials; I2 = 27%]. Los efectos sobre la calidad de vida y la carga de síntomas parecen ser modestos e indican que se necesitan esfuerzos adicionales para mejorar estos resultados centrados en el paciente.
Referencia de búsqueda	Conclusiones
Eur J Heart Fail *PUBMED* Año de publicación 2020	En comparación con la atención habitual, las intervenciones de cuidados paliativos reducen sustancialmente las hospitalizaciones, sin efectos adversos claros sobre la supervivencia.

Tabla No.15: El impacto de los cuidados paliativos en los resultados clínicos y centrados en el paciente en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada: una revisión sistemática de ensayos controlados aleatorios - Eur J Heart Fail- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Título del estudio	
Monitorización hemodinámica en insuficiencia cardíaca avanzada: resultados del ensayo LAPTOP-HF (57).	
Tipo de estudio	Objetivo primario
LAPTOP-HF fue un ensayo clínico prospectivo, multicéntrico, aleatorizado, no ciego y controlado en pacientes con insuficiencia cardíaca clase III de la NYHA.	Examinar el impacto de la monitorización hemodinámica en insuficiencia cardíaca avanzada: Se diseñó para evaluar más a fondo la seguridad y eficacia de la terapia de insuficiencia cardíaca guiada por la presión de la aurícula izquierda (LAP). Los criterios de valoración principales fueron la ausencia de eventos cardiovasculares y neurológicos adversos importantes relacionados con el procedimiento/dispositivo (MACNE).
Equipo de investigación	Resultados
Ohio State University	La terapia ambulatoria de insuficiencia cardíaca guiada por la presión de la aurícula izquierda (LAP), mediante el autocuidado del paciente dirigido por un médico, fue segura y se asoció con una reducción del 41% en la insuficiencia cardíaca a los 12 meses. Los criterios de valoración (MACNE), si se reducen al instaurar la terapia de insuficiencia cardíaca guiada por la presión de la aurícula izquierda (LAP).
Referencia de búsqueda	Conclusiones
Journal of Cardiac Failure *PUBMED* Año de publicación 2016	Este estudio ofrece información sobre los beneficios de la monitorización hemodinámica y el uso del autocuidado del paciente dirigido por un médico. Se indicó a los pacientes que tomaran lecturas de LAP al menos una vez al día y siguieran las instrucciones proporcionadas, se beneficiarán.

Tabla No.16: Monitorización hemodinámica en insuficiencia cardíaca avanzada: resultados del ensayo LAPTOP-HF - Journal of Cardiac Failure- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Título del estudio	
Integración de los cuidados paliativos y la insuficiencia cardíaca: una síntesis realista sistemática (PalliatHeartSynthesis) (58).	
Tipo de estudio	Objetivo primario
Una revisión sistemática de todos los artículos publicados y la literatura gris utilizando una lógica de análisis realista.	La revisión busca describir los pasos necesarios para aumentar la probabilidad de que todos los actores clave tengan la capacidad, oportunidad y motivación para integrar los servicios integrados de cuidados paliativos en la gestión de insuficiencia cardíaca y ser más efectivos.
Equipo de investigación	Resultados
Universidad Queen de Belfast, Belfast, Reino Unido.	<ul style="list-style-type: none"> Las estrategias educativas que probablemente son efectivas incluyen el aprendizaje experiencial entre ambas disciplinas de los servicios integrados de cuidados paliativos y cardiología. La capacitación en habilidades de comunicación es importante y necesaria para que todos los médicos tengan las habilidades básicas y la confianza para tener conversaciones significativas desde antes y después de dar las recomendaciones y manejo de la insuficiencia cardíaca en cuidados paliativos.
Referencia de búsqueda	Conclusiones
Open Heart *PUBMED* Año de publicación 2023	<ul style="list-style-type: none"> Organizar y re optimizar las reuniones de equipos multidisciplinarios para quienes participan en servicios integrados de cuidados paliativos e insuficiencia cardíaca también es clave para el desarrollo de relaciones de confianza. Priorizar las pautas de tratamiento y seguimiento en los servicios integrados de cuidados paliativos en insuficiencia cardíaca es más resolutivo, cuando el programa puede reducir la falta de incumplimiento de estrategias.

Tabla No.17: Integración de los cuidados paliativos y la insuficiencia cardíaca: una síntesis realista sistemática (PalliatHeartSynthesis) - Open Heart- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Título del estudio	
Ensayo PROMPT-HF: alertas electrónicas para terapias de insuficiencia cardíaca (59).	
Tipo de estudio	Objetivo primario
Ensayo pragmático de efectividad comparativa, aleatorizado por grupos	Este estudio busca contestar: ¿Las alertas de registros médicos electrónicos específicas y personalizadas que recomiendan terapia médica dirigida por guías para pacientes con insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (HFrEF) mejoran el uso de medicamentos?
Equipo de investigación	Resultados
Facultad de Medicina de Yale, New Haven, EE. UU.	Las alertas personalizadas de registros médicos electrónicos que brindan orientación específica sobre el manejo médico de la insuficiencia cardíaca conducen a un mayor inicio de medicamentos según las pautas en comparación con ninguna alerta.
Referencia de búsqueda	Conclusiones
Journal of the American College of Cardiology *PUBMED* Año de publicación 2022	Se trata de una intervención rentable y escalable para mejorar la atención de la insuficiencia cardíaca.

Tabla No.18: Ensayo PROMPT-HF: alertas electrónicas para terapias de insuficiencia cardíaca - Journal of the American College of Cardiology- Autoría Propia de los autores, con su respectiva referencia de sustentación y validación de la información.

Discusión

En la presente tesis, se tiene acorde a la revisión de los diferentes documentos presentados un resumen, que se ha podido establecer la viabilidad de terapias y seguimiento clínico en pacientes con insuficiencia cardíaca; llevando en la práctica clínica un reto y exigencias en donde no se ha podido impactar en la reducción de la mortalidad, pero sí en la reducción de la morbilidad (50,59).

Los cuidados paliativos buscan promover el soporte físico, espiritual y psicosocial al paciente estableciendo con un abordaje de cuidado especial, destinado a mejorar su calidad de vida y la de sus familiares (2,29).

El empeoramiento (insuficiencia cardíaca descompensada aguda) de síntomas y signos, principalmente relacionados con la congestión sistémica es común, pero al ser un síndrome clínico crónico y progresivo inducido por anomalías cardíacas estructurales o funcionales, cuando se llega a etapas de falla de bomba la evidencia se vuelve relativa ante las diversas complicaciones que se asocian al tener un paciente con mala respuesta a la terapia médica y pobre capacidad para recuperar la viabilidad del ventrículo y sus presiones basales (31,60,61).

Llevando al individuo a el bajo gasto cardíaco, la pérdida de masa muscular, el mal estado físico y las afecciones no cardíacas pueden contribuir a la fatiga sistémica y la debilidad en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada (3,30).

Los pacientes con insuficiencia cardíaca a menudo experimentan dolor por causas cardíacas, que incluyen angina, dolor musculoesquelético, sensibilidad abdominal debido a la ascitis, malestar en las piernas debido al edema y gota exacerbada por el uso de diuréticos (29–31).

Sin olvidar que el insomnio suele acompañar a los síntomas de ansiedad, y los problemas relacionados con el sueño son comunes en pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada, más comúnmente asociados con ortopnea o disnea paroxística nocturna (2–5). Estudios anteriores han encontrado que la prevalencia de insomnio entre pacientes con enfermedades cardíacas llega al 44% y al 50% de los pacientes se les diagnostican trastornos respiratorios durante el sueño, como la apnea obstructiva del sueño (2,5).

Es evidente que la calidad de vida y la satisfacción del paciente paliativo durante una falla de bomba, presente mayor número de requerimientos de atención en los servicios de urgencia, el cual debe ser atendido por un personal multidisciplinario tanto para el mismo paciente como sus familiares (29,31).

Por consiguiente, afrontar este campo que requiere muchas herramientas y ser vigilante sobre el comportamiento de los síntomas del paciente, a la vez que se interrelaciona con los familiares del mismo, las cuales se encuentran en continuo cambio y evolución en donde la mayoría de los pacientes pierden el confort, bienestar, cambia su calidad de vida y satisfacción del paciente, sus familiares se comportan con el paciente a una tendencia de deterioro funcional (29,30).

Según el análisis de la documentación presentada, el tratamiento actual de la insuficiencia cardíaca avanzada se basa más en el consenso que en ensayos aleatorios. Sin embargo, La falla de bomba imparte altas tasas de morbilidad y mortalidad (10,62).

Asentando la gran necesidad de paliar el sufrimiento físico y emocional durante todo el proceso de la enfermedad que lleva tener un diagnóstico y clínica de insuficiencia cardíaca en estado terminal con FEVI menor del 30%. Confirmando que cada referencia bibliográfica de las guías clínicas en insuficiencia cardíaca avanzada; atribuye que un mejor uso de medidas paliativas puede mejorar la comodidad y la satisfacción del paciente con la muerte y el proceso de morir (10,62).

La comunicación para abordar las fuentes de malestar y garantizar que el paciente comprenda adecuadamente el proceso y el pronóstico de su enfermedad es parte integral de la atención de estos pacientes (9,10).

Discussion

In this thesis, according to the review of the different documents presented, a summary has been established, which has been able to establish the viability of therapies and clinical follow-up in patients with heart failure; bringing into clinical practice a challenge and demands where it has not been possible to impact on the reduction of mortality, but it has on the reduction of morbidity (50,59).

Palliative care seeks to promote physical, spiritual and psychosocial support to the patient by establishing a special care approach, aimed at improving the quality of life of the patient and that of her family (2,29).

Worsening (acute decompensated heart failure) of symptoms and signs, mainly related to systemic congestion, is common, but as it is a chronic and progressive clinical syndrome induced by structural or functional cardiac anomalies, when pump

failure stages are reached, the evidence becomes relative in the face of the various complications that are associated with having a patient with a poor response to medical therapy and poor ability to recover the viability of the ventricle and its basal pressures (31,60,61).

Leading to low cardiac output, loss of muscle mass, poor physical fitness, and non-cardiac conditions can contribute to systemic fatigue and weakness in patients with advanced heart failure (3,30).

Patients with heart failure often experience pain from cardiac causes, including angina, musculoskeletal pain, abdominal tenderness due to ascites, leg discomfort due to edema, and gout exacerbated by diuretic use (29–31).

Not forgetting that insomnia often accompanies anxiety symptoms, and sleep-related problems are common in patients with advanced heart failure, most commonly associated with orthopnea or paroxysmal nocturnal dyspnea (2–5). Previous studies have found that the prevalence of insomnia among patients with heart disease is as high as 44%, and 50% of patients are diagnosed with sleep breathing disorders such as obstructive sleep apnea (2,5).

It is evident that the quality of life and satisfaction of the palliative patient during a pump failure presents a greater number of care requirements in emergency services, which must be attended to by multidisciplinary personnel for both the patient himself and his family (29,31).

Therefore, facing this field that requires many tools and being vigilant about the behavior of the patient's symptoms, while interacting with the patient's family, which are in continuous change and evolution where the majority of patients lose their comfort and well-being, their quality of life and patient satisfaction change, their family members behave towards the patient with a tendency towards functional deterioration (29,30).

According to the analysis of the documentation presented, the current treatment of advanced heart failure is based more on consensus than on randomized trials. However, pump failure imparts high rates of morbidity and mortality (10,62).

Establishing the great need to alleviate the physical and emotional suffering during the entire disease process that comes with having a diagnosis and clinical presentation of end-stage heart failure with LVEF less than 30%. Confirming that each bibliographic reference of the clinical guidelines in advanced heart failure; attributes that better use of palliative measures can improve patient comfort and satisfaction with death and the dying process (10,62).

Communication to address sources of distress and ensure that the patient adequately understands their disease process and prognosis is an integral part of the care of these patients (9,10).

Conclusiones

- A medida que los pacientes con Insuficiencia Cardíaca llegan a la necesidad de recibir cuidados al final de su vida, es posible que se requieran intervenciones y comunicación especializadas, reportando que el control de los síntomas es de muy alta carga y refractariedad; definiendo que es necesario siempre capacitar e iniciar a trabajar en una buena formación en el personal de cuidados paliativos intra y extra hospitalariamente (29–31).
- Los cuidados paliativos están diseñados para satisfacer las necesidades de los pacientes con insuficiencia cardíaca en esta fase final de sus vidas, dejando explícito que los manejos farmacológicos enlentecen la progresión de refractariedades y aumento de hospitalizaciones si se suman con medidas avanzadas de manejo, el cual con el tiempo promueven tiempos de mejorar una la calidad de vida, con pobre pronóstico, dejando el control de síntomas en los pacientes de cuidado paliativo con diagnóstico de insuficiencia cardíaca avanzada a una respuesta variable (10,62).
- Los elementos que intervienen sobre el control de síntomas y la calidad de vida de los pacientes en cuidado paliativo, son los cambios estructurales en donde la FEVI reducida $\leq 30\%$ repercute en no poder responder a medicaciones generales de un paciente con insuficiencia cardíaca. Anexo, si el paciente presenta anomalías valvulares graves no operables el pronóstico es mortal (2–5).
- Es claro que siempre en los equipos de cardiología y cuidado paliativo se van a presentar vacíos de conocimiento sobre el concepto, avances, control de síntomas debido a que hay pocos programas de acceso a cuidados paliativos con alta experiencia y equipo especializado multi disciplinar de acción transversal (2–5).
- Las tasas de acceso a cuidados paliativos están aumentando en el mundo, pero siguen siendo insuficientes, muchos pacientes todavía no logran acceder a esta atención. La respuesta no es determinar si el paciente tiene criterios de iniciar un manejo avanzado con un (DAI: desfibrilador cardioversor implantable) o criterio para (DAVI: dispositivo de asistencia ventricular

izquierda), en realidad se requieren Centros de servicios de atención médica especializada con programas robustos que permitan hacer un manejo en el fin de vida de los pacientes que tienen un pobre pronóstico (2–5).

RECOMENDACIONES

Se debe implementar una educación teórica y práctica, a todo médico general, vinculando una alta sensibilización sobre el tema de cuidados paliativos en el plan de trabajar en los pacientes con diagnóstico de insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida que puede progresar a insuficiencia cardíaca avanzada (2–5).

Siendo una necesidad a nivel mundial, crear y promover políticas públicas para la creación de Unidades de Cuidados Paliativos en diversas patologías y en especial con insuficiencia cardíaca, donde se permita promover la investigación y construcción de nuevas alternativas de manejo médico para estos pacientes (2–5).

Lo cual deben implementarse cursos de postgrado en modalidades de maestría, doctorado, especialidad, en esta área. Así también integrar el tema de cuidados paliativos dentro de los planes de estudio programas de residencia médica y pregrado para reducir la tasa de complicaciones cardiovasculares que vive presentando la población mundial (2,29).

A pesar de décadas de avances en tratamientos médicos, quirúrgicos y de dispositivos, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo una de las principales causas de muerte a nivel internacional (9,10,36).

En la actualidad, cuando se tiene el diagnóstico de alta carga determinado como insuficiencia cardíaca, en donde su progresión se instaura en la definición de insuficiencia avanzada o terminal, se buscó previamente un arsenal terapéutico que apoya la función cardíaca, manejo y control de corregir la disfunción valvular en caso de así requerirlo un individuo o paciente, en donde mejorar o no permitir que progrese a las arritmias que esta patología desencadena, buscando el retraso de la muerte mientras mejora el estado funcional (18); esto se ve limitado ante el gran número de pacientes que hoy se diagnostican con Insuficiencia cardíaca avanzada o terminal (7–10).

En donde la enfermedad cardiovascular se manifiesta en una variedad de características clínicas, que van desde individuos sanos con infarto de miocardio agudo previo hasta individuos de mediana edad con miocardiopatía inflamatoria, hipertensión pulmonar severa y desarrollo de

neumopatías que conllevan a daños cardíacos (18,32,33).

Todo esto impacta en la calidad de vida y da un manifiesto de síntomas que al final describen experiencias y datos en la bibliografía clínica que determinan que la enfermedad es grave y progresiva, con un punto de no retorno que es la muerte, el cual puede suceder con altas tasas de consultas médicas a urgencias y hospitalizaciones prolongadas por descompensación (7,63).

En donde todos pueden beneficiarse de una combinación de cuidados paliativos aplicados a la cardiología, incluidas herramientas para promover el uso de los cuidados paliativos primarios por parte de los médicos cardiovasculares (7,32,33). En esta enfermedad se requiere equipos de cuidados paliativos con formación especializada de atención médica que se centra en mejorar la comunicación sobre los objetivos de la atención, y maximizar la calidad de vida, aliviar los síntomas en todos los pacientes que sean posibles (7,63).

La debilidad funcional se asocia con peores resultados en la población general con insuficiencia cardíaca, pero la prevalencia de dificultades con las actividades de la vida diaria y la importancia clínica una vez que los pacientes desarrollan insuficiencia cardíaca avanzada requiere un examen más detallado (63,64).

Dejando claro que es mejor considerar los cuidados paliativos como una especialidad "intervencionista" porque se centra en los cuidados paliativos primarios (Medicina Interna, Medicina Familiar, Cardiología, Cuidados paliativos y Medicina General), en donde el trabajo en equipo determina la idoneidad del tratamiento y el uso de medidas para aliviar el sufrimiento. Sin olvidar que los cuidados agudos del paciente, son responsabilidad de todos (7,18,63).

Conclusions

- *As patients with Heart Failure reach the need for end-of-life care, specialized interventions and communication may be required, with symptom control reporting very high burden and refractoriness; defining that it is always necessary to train and start working on good training for palliative care personnel within and outside hospitals (29–31).*
- *Palliative care is designed to meet the needs of patients with heart failure in this final phase of their lives, making it explicit that pharmacological management slows down the progression of refractoriness and an increase*

in hospitalizations if they are added to advanced management measures, which Over time, they promote times of improving quality of life, with poor prognosis, leaving symptom control in palliative care patients with a diagnosis of advanced heart failure to a variable response (10,62).

- The elements that intervene on the control of symptoms and the quality of life of patients in palliative care are the structural changes where the reduced LVEF $\leq 30\%$ affects the inability to respond to general medications in a patient with heart failure. Addendum, if the patient has severe non-operable valve anomalies, the prognosis is fatal (2–5).
- It is clear that there will always be gaps in knowledge in cardiology and palliative care teams about the concept, advances, and symptom control because there are few programs for access to palliative care with high experience and a specialized multidisciplinary team of action transversal (2–5).
- Access rates to palliative care are increasing around the world, but they remain insufficient; many patients still cannot access this care. The answer is not to determine if the patient has criteria for initiating advanced management with an (ICD: implantable cardioverter defibrillator) or criteria for (LVAD: left ventricular assist device), in fact specialized health care service centers with programs are required. robust that allow end-of-life management of patients with a poor prognosis (2–5).

RECOMMENDATIONS

Theoretical and practical education should be implemented for all general practitioners, linking high awareness on the topic of palliative care in the plan of working on patients diagnosed with heart failure with reduced ejection fraction that can progress to advanced heart failure (2–5).

Being a worldwide need, create and promote public policies for the creation of Palliative Care Units in various pathologies and especially heart failure, where it is possible to promote research and construction of new alternatives for medical management for these patients (2–5).

Which postgraduate courses in master's, doctoral, and specialty modalities must be implemented in this area. Likewise, integrate the topic of palliative care within the study plans of medical residency and undergraduate programs to reduce the rate of cardiovascular complications that the world population experiences (2,29).

Despite decades of advances in medical, surgical, and device treatments, cardiovascular disease remains a leading cause of death internationally (9,10,36).

Currently, when there is a high burden diagnosis determined as heart failure, where its progression is established in the definition of advanced or terminal failure, a therapeutic arsenal was previously sought that supports cardiac function, management and control to correct the valvular dysfunction if required by an individual or patient, where it can be improved or not allowed to progress to the arrhythmias that this pathology triggers, seeking to delay death while improving functional status (18); This is limited by the large number of patients today diagnosed with advanced or terminal heart failure (7–10).

Where cardiovascular disease manifests itself in a variety of clinical characteristics, ranging from healthy individuals with previous acute myocardial infarction to middle-aged individuals with inflammatory cardiomyopathy, severe pulmonary hypertension, and development of pneumopathies that lead to cardiac damage (18,32,33).

All of this impacts the quality of life and gives a manifest of symptoms that in the end describe experiences and data in the clinical literature that determine that the disease is serious and progressive, with a point of no return that is death, which can happen. with high rates of medical visits to the emergency room and prolonged hospitalizations due to decompensation (7,63).

Where everyone can benefit from a combination of palliative care applied to cardiology, including tools to promote the use of primary palliative care by cardiovascular physicians (7,32,33). This disease requires palliative care teams with specialized health care training that focuses on improving communication about the goals of care, and maximizing quality of life, relieving symptoms in as many patients as possible (7,63).

Functional weakness is associated with worse outcomes in the general HF population, but the prevalence of difficulties with activities of daily living and the clinical significance once patients develop advanced HF requires further examination (63,64).

Making it clear that it is best to consider palliative care as an "interventional" specialty because it focuses on primary palliative care (Internal Medicine, Family Medicine, Cardiology, Palliative Care and General Medicine), where teamwork determines the appropriateness of treatment and the use of measures to alleviate suffering. Without forgetting that the acute care of the patient is everyone's responsibility (7,18,63).

Declaración de transparencia

Las autores del estudio aseguran que el contenido de este trabajo es original y no ha sido publicado previamente ni está enviado ni sometido a consideración a cualquier otra publicación, en su totalidad o en alguna de sus partes.

Fuentes de financiación

Sin fuentes de financiación.

Conflicto de intereses

El autor del artículo hace constar que no existe, de manera directa o indirecta, ningún tipo de conflicto de intereses que pueda poner en peligro la validez de lo comunicado.

Publicación

El presente artículo no ha sido presentado como comunicación oral-escrita en ningún congreso o jornada.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rome RB, Luminais HH, Bourgeois DA, Blais CM. The Role of Palliative Care at the End of Life. *Ochsner J* [Internet]. 2011 [cited 2024 Jan 17];11(4):348. Available from: [/pmc/articles/PMC3241069/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC3241069/)
2. Evangelista LS, Sackett E, Dracup K. Pain and Heart Failure: Unrecognized and Untreated. *European Journal of Cardiovascular Nursing* [Internet]. 2009 Aug 1 [cited 2024 Jan 18];8(3):169–73. Available from: <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2008.11.003>
3. Page J, Henry D. Consumption of NSAIDs and the Development of Congestive Heart Failure in Elderly Patients: An Underrecognized Public Health Problem. *Arch Intern Med* [Internet]. 2000 Mar 27 [cited 2024 Jan 18];160(6):777–84. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/485256>
4. Hunt SA, Abraham WT, Chin MH, Feldman AM, Francis GS, Ganiats TG, et al. 2009 focused update incorporated into the ACC/AHA 2005 guidelines for the diagnosis and management of heart failure in adults: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines Developed in collaboration with the International Society for Heart and Lung Transplantation. *J Am Coll Cardiol*. 2009;53:e1–90.
5. Whellan DJ, Goodlin SJ, Dickinson MG, Heidenreich PA, Jaenicke C, Stough WG, et al. End-of-Life Care in Patients With Heart Failure. *J Card Fail* [Internet]. 2014 Feb 1 [cited 2024 Jan 18];20(2):121–34. Available from: <http://online-jcf.com/article/S107191641301275X/fulltext>
6. Hutchinson RN, Gutheil C, Wessler BS, Prevatt H, Sawyer DB, Han PKJ. What is Quality End-of-Life Care for Patients With Heart Failure? A Qualitative Study With Physicians. *Journal of the American Heart Association: Cardiovascular and Cerebrovascular Disease* [Internet]. 2020 Sep 9 [cited 2024 Jan 17];9(18). Available from: [/pmc/articles/PMC7727006/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC7727006/)
7. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2022 May 3 [cited 2024 Jan 17];79(17):e263–421. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35379503/>
8. Lanken PN, Terry PB, DeLisser HM, Fahy BF, Hansen-Flaschen J, Heffner JE, et al. An official American Thoracic Society clinical policy statement: palliative care for patients with respiratory diseases and critical illnesses. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2008 Apr 15 [cited 2024 Jan 17];177(8):912–27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18390964/>
9. Rogers JG, Patel CB, Mentz RJ, Granger BB, Steinhauser KE, Fuzat M, et al. The Palliative Care in Heart Failure (PAL-HF) Randomized, Controlled Clinical Trial. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2017 Jul 7 [cited 2024 Jan 17];70(3):331. Available from: [/pmc/articles/PMC5664956/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC5664956/)
10. Ward C. The need for palliative care in the management of heart failure. *Heart* [Internet]. 2002 Mar 1 [cited 2024 Jan 17];87(3):294. Available from: [/pmc/articles/PMC1767047/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC1767047/)
11. Chan HYL, Yu DSF, Leung DYP, Chan AWK, Hui E. Quality of life and palliative care needs of elderly patients with advanced heart failure. *J Geriatr Cardiol* [Internet]. 2016 [cited 2024 Jan 17];13(5):420. Available from: [/pmc/articles/PMC4984566/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/PMC4984566/)
12. Singer PA, Martin DK, Kelner M. Quality end-of-life care: patients' perspectives. *JAMA* [Internet]. 1999 Jan 13 [cited 2024 Jan 17];281(2):163–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9917120/>
13. Von Gunten CF. Interventions to manage symptoms at the end of life. *J Palliat Med* [Internet].

- 2005 [cited 2024 Jan 17];8 Suppl 1(SUPPL. 1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16499473/>
14. Poort H, Peters M, Bleijenberg G, Gielissen MFM, Goedendorp MM, Jacobsen P, et al. Psychosocial interventions for fatigue during cancer treatment with palliative intent. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017 Jul 14;2017(7).
 15. Gelfman LP, Bakitas M, Warner Stevenson L, Kirkpatrick JN, Goldstein NE. The State of the Science on Integrating Palliative Care in Heart Failure. *J Palliat Med* [Internet]. 2017 Jun 6 [cited 2024 Jan 17];20(6):592. Available from: </pmc/articles/PMC5455612/>
 16. Lowey SE. Palliative Care in the Management of Patients with Advanced Heart Failure. *Adv Exp Med Biol* [Internet]. 2018 [cited 2024 Jan 17];1067:295–311. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29030806/>
 17. Allen LA, Stevenson LW, Grady KL, Goldstein NE, Matlock DD, Arnold RM, et al. Decision making in advanced heart failure: A scientific statement from the American heart association. *Circulation* [Internet]. 2012 Apr 17 [cited 2024 Jan 17];125(15):1928–52. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/CIR.0b013e31824f2173>
 18. Fang JC, Ewald GA, Allen LA, Butler J, Westlake Canary CA, Colvin-Adams M, et al. Advanced (stage D) heart failure: a statement from the Heart Failure Society of America Guidelines Committee. *J Card Fail* [Internet]. 2015 Jun 1 [cited 2024 Jan 17];21(6):519–34. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25953697/>
 19. Bekelman DB, Havranek EP, Becker DM, Kutner JS, Peterson PN, Wittstein IS, et al. Symptoms, depression, and quality of life in patients with heart failure. *J Card Fail* [Internet]. 2007 Oct [cited 2024 Jan 17];13(8):643–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17923356/>
 20. Antonione R, Sinagra G, Moroni M, Correale M, Redaelli D, Scrutinio D, et al. [Palliative care in the cardiac setting: a consensus document of the Italian Society of Cardiology/Italian Society of Palliative Care (SIC/SICP)]. *G Ital Cardiol (Rome)* [Internet]. 2019 Jan 1 [cited 2024 Jan 17];20(1):46–61. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30638215/>
 21. Cui J, Fang F, Shen F, Song L, Zhou L, Ma X, et al. Quality of life in patients with advanced cancer at the end of life as measured by the mcgill quality of life questionnaire: A survey in China. *J Pain Symptom Manage*. 2014 Nov 1;48(5):893–902.
 22. Pratheepawanit N, Salek MS, Finlay IG. The applicability of quality-of-life assessment in palliative care: Comparing two quality-of-life measures. *Palliat Med*. 1999;13(4):325–34.
 23. Sobanski PZ, Alt-Epping B, Currow DC, Goodlin SJ, Grodzicki T, Hogg K, et al. Palliative care for people living with heart failure: European Association for Palliative Care Task Force expert position statement. *Cardiovasc Res* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2024 Jan 17];116(1):12–27. Available from: <https://dx.doi.org/10.1093/cvr/cvz200>
 24. Rogers JG, Patel CB, Mentz RJ, Granger BB, Steinhauser KE, Fiuzat M, et al. Palliative Care in Heart Failure: The PAL-HF Randomized, Controlled Clinical Trial. *J Am Coll Cardiol*. 2017 Jul 18;70(3):331–41.
 25. Soto ME, Pérez-Torres I, Rubio-Ruiz ME, Manzano-Pech L, Guarner-Lans V. Interconnection between Cardiac Cachexia and Heart Failure—Protective Role of Cardiac Obesity. *Cells* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2024 Jan 17];11(6). Available from: </pmc/articles/PMC8946995/>
 26. Attanasio P, Anker SD, Doehner W, Von Haehling S. Hormonal consequences and prognosis of chronic heart failure. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2011 Jun;18(3):224–30.
 27. Soto ME, Pérez-Torres I, Rubio-Ruiz ME, Manzano-Pech L, Guarner-Lans V. Interconnection between Cardiac Cachexia and Heart Failure—Protective Role of Cardiac Obesity. *Cells* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2024 Jan 17];11(6). Available from: </pmc/articles/PMC8946995/>
 28. Lowey SE. Palliative care in the management of patients with advanced heart failure. *Adv Exp Med Biol* [Internet]. 2018 [cited 2024 Jan 17];1067:295–311. Available from: https://link.springer.com/chapter/10.1007/5584_2017_115
 29. Lemond L, Allen LA. Palliative Care and Hospice in Advanced Heart Failure. *Prog Cardiovasc Dis* [Internet]. 2011 Sep [cited 2024 Jan 18];54(2):168. Available from: </pmc/articles/PMC3786355/>
 30. Diamant MJ, Keshmiri H, Toma M. End-of-life care in patients with advanced heart failure. *Curr Opin Cardiol* [Internet]. 2020 Mar 1 [cited 2024 Jan 18];35(2):156–61. Available from: https://journals.lww.com/co-cardiology/fulltext/2020/03000/end_of_life_care_in_patients_with_advanced_heart.12.aspx
 31. Xanthopoulos A, Butler J, Parissis J, Polyzogopoulou E, Skoularigis J, Triposkiadis F. Acutely decompensated versus acute heart failure:

two different entities. *Heart Fail Rev* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2024 Jan 18];25(6):907–16. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31802377/>

32. Klindtworth K, Oster P, Hager K, Krause O, Bleidorn J, Schneider N. Living with and dying from advanced heart failure: Understanding the needs of older patients at the end of life. *BMC Geriatr* [Internet]. 2015 Oct 15 [cited 2024 Jan 17];15(1):1–11. Available from: <https://bmccgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-015-0124-y>
33. Roy AR, Killian JM, Schulte PJ, Roger VL, Dunlay SM. Activities of Daily Living and Outcomes in Patients with Advanced Heart Failure. *Am J Med* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2024 Jan 17];135(12):1497. Available from: [/pmc/articles/PMC9691584/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3691584/)
34. Lancken PN, Terry PB, DeLisser HM, Fahy BF, Hansen-Flaschen J, Heffner JE, et al. An official American Thoracic Society clinical policy statement: palliative care for patients with respiratory diseases and critical illnesses. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2008 Apr 15 [cited 2024 Jan 17];177(8):912–27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18390964/>
35. Andrés Mauricio Ramírez Ramírez. Implicaciones de la ley estatutaria 1751 de 2015 sobre las entidades promotoras de salud del régimen contributivo. *Revista CES Derecho*. 2016; Volumen 7(No.2):1–5.
36. Verma N, Buch B, Taralekar R, Acharya S. Diagnostic Concordance of Telemedicine as Compared With Face-to-Face Care in Primary Health Care Clinics in Rural India: Randomized Crossover Trial. *JMIR Form Res*. 2023;7.
37. Doll KM, Stine JE, Van Le L, Moore DT, Bae-Jump V, Brewster WR, et al. Outpatient end of life discussions shorten hospital admissions in gynecologic oncology patients. *Gynecol Oncol* [Internet]. 2013 Jul [cited 2024 Jan 17];130(1):152–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23542684/>
38. Metra M, Dinatolo E, Dasseni N. The New Heart Failure Association Definition of Advanced Heart Failure. *Card Fail Rev* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 17];5(1):5. Available from: [/pmc/articles/PMC6396060/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3691584/)
39. Crespo-Leiro MG, Metra M, Lund LH, Milicic D, Costanzo MR, Filippatos G, et al. Advanced heart failure: a position statement of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail* [Internet]. 2018 Nov 1 [cited 2024 Jan 17];20(11):1505–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29806100/>
40. Metra M, Dinatolo E, Dasseni N. The New Heart Failure Association Definition of Advanced Heart Failure. *Card Fail Rev* [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 17];5(1):5. Available from: [/pmc/articles/PMC6396060/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3691584/)
41. Subramaniam A, van Houten H, Redfield MM, Sangaralingham LR, Savitz ST, Glasgow A, et al. Advanced Heart Failure Characteristics and Outcomes in Commercially Insured U.S. Adults. *Heart Fail* [Internet]. 2023 Nov 1 [cited 2024 Jan 17];11(11):1595–606. Available from: <https://www.jacc.org/doi/10.1016/j.jchf.2023.06.029>
42. Sacks CA, Jarcho JA, Curfman GD. Paradigm Shifts in Heart-Failure Therapy — A Timeline. *New England Journal of Medicine*. 2014 Sep 11;371(11):989–91.
43. Samman Tahhan A, Vaduganathan M, Kelkar A, Georgiopoulos V V., Kalogeropoulos AP, Greene SJ, et al. Trends in Heart Failure Clinical Trials from 2001-2012. *J Card Fail*. 2016 Mar 1;22(3):171–9.
44. Owens AT, Brozena SC, Jessup M. New Management Strategies in Heart Failure. *Circ Res* [Internet]. 2016 [cited 2024 Jan 17];118(3):480–95. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/CIRCRESAHA.115.306567>
45. Bleumink GS, Knetsch AM, Sturkenboom MCJM, Straus SMJM, Hofman A, Deckers JW, et al. Quantifying the heart failure epidemic: prevalence, incidence rate, lifetime risk and prognosis of heart failure The Rotterdam Study. *Eur Heart J* [Internet]. 2004 Sep [cited 2024 Jan 17];25(18):1614–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15351160/>
46. Fuchs M, Schibilsky D, Zeh W, Berchtold-Herz M, Beyersdorf F, Siepe M. Does the heart transplant have a future? *Eur J Cardiothorac Surg* [Internet]. 2019 Jun 1 [cited 2024 Jan 17];55(Suppl 1):i38. Available from: [/pmc/articles/PMC6537946/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3691584/)
47. Why Your Odds of Getting a Heart Transplant Are So Low | TIME [Internet]. [cited 2024 Jan 17]. Available from: <https://time.com/5042691/heart-transplant-anniversary/#:~:text=Today%20in%20the%20U.S.%2C%20around,waiting%20for%20a%20vital%20organ.>
48. Barroga E, Matanguihan GJ. A Practical Guide to Writing Quantitative and Qualitative Research Questions and Hypotheses in Scholarly Articles. *J Korean Med Sci* [Internet]. 2022 Apr 4 [cited 2024 Jan 17];37(16). Available from: [/pmc/articles/PMC9039193/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3691584/)

49. La complejidad del análisis documental [Internet]. [cited 2024 Jan 17]. Available from: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17402007000100004
50. Nohria A, Lewis E, Stevenson LW. Medical Management of Advanced Heart Failure. *JAMA* [Internet]. 2002 Feb 6 [cited 2024 Jan 18];287(5):628–40. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/194604>
51. Slaughter MS, Rogers JG, Milano CA, Russell SD, Conte J V, Feldman D, et al. Advanced Heart Failure Treated with Continuous-Flow Left Ventricular Assist Device. *New England Journal of Medicine*. 2009 Dec 3;361(23):2241–51.
52. Mann DL, Givertz MM, Vader JM, Starling RC, Shah P, McNulty SE, et al. Effect of Treatment With Sacubitril/Valsartan in Patients With Advanced Heart Failure and Reduced Ejection Fraction: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Cardiol* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2024 Jan 17];7(1):17–25. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2785700>
53. Comín-Colet J, Manito N, Segovia-Cubero J, Delgado J, García Pinilla JM, Almenar L, et al. Efficacy and safety of intermittent intravenous outpatient administration of levosimendan in patients with advanced heart failure: the LION-HEART multicentre randomised trial. *Eur J Heart Fail* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2024 Jan 17];20(7):1128–36. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ejhf.1145>
54. Bourge RC, Abraham WT, Adamson PB, Aaron MF, Aranda JM, Magalski A, et al. Randomized Controlled Trial of an Implantable Continuous Hemodynamic Monitor in Patients With Advanced Heart Failure: The COMPASS-HF Study. *J Am Coll Cardiol*. 2008 Mar 18;51(11):1073–9.
55. Mehra MR, Netuka I, Uriel N, Katz JN, Pagani FD, Jorde UP, et al. Aspirin and Hemocompatibility Events With a Left Ventricular Assist Device in Advanced Heart Failure: The ARIES-HM3 Randomized Clinical Trial. *JAMA* [Internet]. 2023 Dec 12 [cited 2024 Jan 17];330(22):2171–81. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2811936>
56. Sahlollobey N, Lee CKS, Shirin A, Joseph P. The impact of palliative care on clinical and patient-centred outcomes in patients with advanced heart failure: a systematic review of randomized controlled trials. *Eur J Heart Fail* [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2024 Jan 17];22(12):2340–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32176831/>
57. Abraham WT, Adamson PB, Costanzo MR, Eigel N, Gold M, Klapholz M, et al. Hemodynamic Monitoring in Advanced Heart Failure: Results from the LAPTOP-HF Trial. *J Card Fail* [Internet]. 2016 Nov 1 [cited 2024 Jan 18];22(11):940. Available from: <http://onlinejcf.com/article/S1071916416311460/fulltext>
58. McConnell T, Blair C, Burden J, Duddy C, Hill L, Howie C, et al. Systematic review: Integrating palliative care and heart failure: a systematic realist synthesis (PalliatHeartSynthesis). *Open Heart* [Internet]. 2023 Dec 14 [cited 2024 Jan 18];10(2). Available from: </pmc/articles/PMC10729146/>
59. Ghazi L, Yamamoto Y, Riello RJ, Coronel-Moreno C, Martin M, O'Connor KD, et al. Electronic Alerts to Improve Heart Failure Therapy in Outpatient Practice: A Cluster Randomized Trial. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2022 Jun 7 [cited 2024 Jan 18];79(22):2203–13. Available from: <https://www.jacc.org/doi/10.1016/j.jacc.2022.03.338>
60. Arrigo M, Jessup M, Mullens W, Reza N, Shah AM, Sliwa K, et al. Acute heart failure. *Nature Reviews Disease Primers* 2020 6:1 [Internet]. 2020 Mar 5 [cited 2024 Jan 18];6(1):1–15. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41572-020-0151-7>
61. Mentz RJ, O'Connor CM. Pathophysiology and clinical evaluation of acute heart failure. *Nat Rev Cardiol* [Internet]. 2016 Jan 1 [cited 2024 Jan 18];13(1):28–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26370473/>
62. Owens AT, Brozena SC, Jessup M. New Management Strategies in Heart Failure. *Circ Res* [Internet]. 2016 [cited 2024 Jan 17];118(3):480–95. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/CIRCRESAHA.115.306567>
63. Chamberlain AM, Sauver JLS, Gerber Y, Manemann SM, Boyd CM, Dunlay SM, et al. Multimorbidity in Heart Failure: A Community Perspective. *Am J Med* [Internet]. 2015 [cited 2024 Jan 17];128(1):38. Available from: </pmc/articles/PMC4282820/>
64. Roy AR, Killian JM, Schulte PJ, Roger VL, Dunlay SM. Activities of Daily Living and Outcomes in Patients with Advanced Heart Failure. *Am J Med* [Internet]. 2022 Dec 1 [cited 2024 Jan 17];135(12):1497. Available from: </pmc/articles/PMC9691584/>