

Primer Consenso Centroamericano y El Caribe de Sociedades de Cardiología para el diagnóstico y manejo de la Falla Cardíaca Clínica de Falla Cardíaca y El Registro Centroamericano y del Caribe de Falla Cardíaca

M. Speranza Sánchez^{1*}, A. Adames Quintero², A. Benavides Santos³, A. Paulino⁴, B. González⁵, C. D. Brenes Umaña⁶, D. Quesada Chaves⁷, I. B. Rodríguez⁸, G. Castillo Chaves⁹, J. P. Solís Barquero¹⁰, L. R. Bulnes García¹¹, J. M. Fuentes¹², M. Barahona Mendoza¹³, S. R. Fausto¹⁴, L. E. Echeverría Correa¹⁵, R. M. Iglesias¹⁶

1. Director del Programa Clínica de Falla Cardíaca del Hospital Clínica Bíblica, San José - Costa Rica. Presidente del Capítulo de Falla Cardíaca de la Asociación Costarricense de Cardiología
2. Director del Laboratorio de Hemodinámica Hospital Chiriquí, Panamá.
3. Especialista en Cardiología en Hospital San Vicente de Paul CCSS y en Hospital La Católica. Director Nacional de Postgrado en Cardiología Sistema de Estudio de Postgrado. Universidad de Costa Rica.
4. Cardióloga Coordinadora Insuficiencia Cardíaca MCA, Sto. Domingo, República Dominicana.
5. Profesor de Medicina, Universidad de Panamá, Cardiología y Fisiopatología, Jefe de Servicio de Cardiología, Complejo Hospitalario Dr. AAMCSS.
6. Médico Cardiólogo, Asistente del Servicio de Hospital Calderón Guardia, CCSS, Médico Cardiólogo, Asistente Especialista Cardiocentro Hospital La California, Profesor Ad-honorem, Cátedra de Medicina Universidad de Costa Rica, Hospital Calderón Guardia.
7. Asistente Cardiología Hospital San Vicente de Paul, Coordinador del Servicio de Cardiología, Coordinador Programa de Rehabilitación Cardíaca del Hospital San Vicente de Paul, Heredia, Costa Rica, Profesor Posgrado Cardiólogo de la Universidad de Costa Rica.
8. Jefe del Departamento de Cardiología Centros Hospitalarios La Paz, Cardiólogo adscrito Liga Guatemalteca del Corazón, Investigador Clínico.
9. Asistente Cardiología del Hospital Max Peralta, CCSS, Profesor Postgrado Cardiología UCR, Vicepresidente ASOCAR. Costa Rica
10. Médico Cardiólogo Asistente, Servicio Cardiología del Hospital Max Peralta, Profesor Asociado Postgrado Cardiología, Universidad de Costa Rica, Profesor de Pregrado de Medicina, Universidad Internacional de las Américas.
11. Médico Cardiólogo, Instituto Hondureño de Seguridad Social, Hospital Militar, Hospital La Policlínica.
12. Presidente de la Asociación Salvadoreña de Cardiología, Director Médico de Circulación Laboratorio Vascular.
13. Médico Cardiólogo, Hospital Central Managua, Nicaragua, Miembro del Grupo de Trabajo de Insuficiencia Cardíaca, Asociación de Cardiólogos de Nicaragua.
14. Subjefe Unidad de Cardiología Hospital General San Juan de Dios, Ciudad de Guatemala.
15. Presidente del Capítulo Santander de la Sociedad Colombiana de Cardiología.
16. Profesor Facultad de Medicina - Universidad Interamericana, Coordinador Registro Nacional de Fibrilación Auricular y Aleteo Auricular (RENAFA), Buenos Aires, Argentina.

* Correspondencia: Mario Speranza, Clínica de Falla Cardíaca, Hospital Clínica Bíblica, San José, CR Tel.: +506 2522-1000. Teléfono móvil: +506 8834-1197. E-mail: sacagce@ice.co.cr

Recibido 02 de noviembre de 2015.

Aceptado 17 de noviembre de 2015.

INTRODUCCIÓN

La implementación de las recomendaciones del primer Consenso Centroamericano y falla cardíaca será posible por medio del esfuerzo coordinado de las asociaciones de Cardiología de la región. Por lo tanto, hay dos recomendaciones generales: la primera consiste en crear un registro de falla cardíaca, esta permitirá tener un diagnóstico real de la región; la segunda es la implementación de clínicas o programas de falla cardíaca. En este documento complementario al Consenso se presentan los lineamientos para la implementación de un programa de falla Cardíaca y el registro de ésta.

1. CONCEPTOS GENERALES

1.1 Definición ¹⁵⁷⁻¹⁵⁸

Las clínicas o programas de falla cardíaca (FC) son estructuras asistenciales que, de forma coordinada, son capaces de reducir la mortalidad y la hospitalización, además de mejorar la calidad de vida de los pacientes. También, pretenden superar los obstáculos del manejo de la FC optimizando el uso de medicamentos a través de visitas médicas frecuentes, con la implementación, multidisciplinaria, de tratamientos especializados no farmacológicos y con el desarrollo de mecanismos

educativos y de alto contacto con el paciente para prevenir ingresos por descompensaciones.

1.2 Nivel de recomendación ¹⁶⁰⁻¹⁶¹

Las guías de práctica clínica recomiendan que el seguimiento de los pacientes con FC y fracción de eyección (FE) reducida o preservada debe realizarse en el marco de unidades multidisciplinarias especializadas. Esta forma de cuidados crónicos está centrada en la persona y no en la enfermedad, con base en atención planificada y programada, y no en la demanda; con un equipo de salud proactivo y no reactivo; con un paciente que no es una figura pasiva, sino activa, involucrada y coactiva.

1.3 Objetivos ¹⁶²⁻¹⁶⁵

1.3.1 Primarios

- Identificación precoz del paciente con FC.
- Manejo integral y protocolizado del paciente con FC con fines de reducir en el mismo la morbimortalidad, el número de readmisiones hospitalarias y mejorar su calidad de vida.
- Educar al personal de salud del centro hospitalario sobre FC.
- Educar al paciente y a sus familiares.

1.3.2 Secundarios

- Asesorar e informar en forma completa a los médicos tratantes que refieren pacientes a la clínica en relación con un protocolo bien definido de tratamiento y seguimiento de estos.
- Amortiguar los gastos económicos que genera esta enfermedad, a través de la reducción de la estancia media hospitalaria, del número de rehospitalizaciones necesarias y la disminución de la mortalidad asociada a FC.
- Desarrollar estudios de investigación prospectivos y una base de datos actualizada.
- Difundir y replicar el modelo de clínica a nivel nacional e internacional.

2. EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO ^{159, 166-168}

Existen elementos y personal específico que deben estar incluidos en el programa multidisciplinario de FC. Nuestra región cuenta con características propias que varían según país, por ejemplo: las provincias, los recursos, la prevalencia de la enfermedad y las políticas particulares de cada sistema de salud.

Pese a las diferencias, hay elementos cruciales que han demostrado en estudios clínicos, la necesidad de conformar una unidad multidisciplinaria de FC. Por consiguiente, hemos diferenciado dos posibilidades de equipos multidisciplinarios

de la siguiente manera: un equipo básico inicial con los elementos imprescindibles para cumplir las funciones de la clínica y un equipo básico ampliado que a medida que la clínica va creciendo en su proyección puede contar con la presencia de un personal cada vez más nutrido.

2.1 Equipo multidisciplinario básico

Estará conformado por un médico especialista en cardiología y un profesional licenciado en enfermería con formación en el cuidado de pacientes con FC.

Funciones del médico especialista en cardiología

Es el responsable de la clínica de FC, entre su doble función como responsable y médico tratante se encuentran las siguientes:

- Debe de estar calificado para definir la misión y alcanzar las metas y objetivos del programa.
- Identificar el personal idóneo que formará parte de la clínica.
- Poseer experiencia en el manejo de pacientes con la patología de FC.
- Establecer las interconexiones entre las distintas disciplinas que forman parte de la clínica.
- Ejercer responsabilidad de que se cumplan los aspectos asistenciales y administrativos de la clínica.
- Administrar del modo más adecuado los recursos que se le designen para la implementación de la clínica.
- Participar en el diseño, implementación y evaluación de los cuidados, tratamientos y servicios brindados por la clínica.
- Desarrollar un plan de mejoramiento continuo de la calidad de la clínica para elevar su estándar.

Funciones del profesional licenciado en enfermería

Debe ser una persona profesional acreditada en enfermería que haya tenido capacitación o asesoramiento en una clínica de FC nacional o internacional. Entre sus funciones están las siguientes:

- Completar o llenar la base de datos de la clínica en el registro general.
- Asistir al paciente durante las hospitalizaciones y consultas.
- Educar al paciente y cuidador sobre su enfermedad, para lo cual debe utilizar, como base, los folletos de apoyo desarrollados con este fin (anexo 1).
- Educar al paciente y cuidador sobre el uso y efectos secundarios de los medicamentos en forma general e individual.
- Entregar de forma individual una balanza y esfigmomanómetro y explicar su uso y cuidado. Nota: el esfigmomanómetro debe de ser de brazo y con una calibración mínima cada seis meses.

Primer Consenso Centroamericano y El Caribe de Sociedades de Cardiología para el diagnóstico y manejo de la Falla Cardíaca
Clínica de Falla Cardíaca y El Registro Centroamericano y El Caribe de Falla Cardíaca
M. Sперanza Sánchez, et al.



- Contactar telefónicamente o por otro medio disponible a los pacientes para: evaluar y asegurar el cumplimiento del tratamiento en general (medicamentos, dieta, ejercicio, peso, presión arterial, pulso y otros aspectos) y valorar la comprensión que tiene el paciente de este tratamiento.
- Colaborar con el recordatorio de citas médicas, nutricionales y clases o actividades especiales.
- Interactuar con el médico tratante y la red de apoyo.

2.2 Equipo multidisciplinario básico ampliado

Además del médico especialista en cardiología y un profesional licenciado en enfermería, cuenta con un personal médico de complemento y apoyo que puede involucrar a los siguientes: especialistas en medicina interna, cirugía cardiovascular, medicina familiar, psiquiatría, geriatría, electrofisiología, nefrología; además de personal no médico que puede involucrar: nutricionista, trabajadora social, secretaria, psicólogo, bioestadístico, farmacéutico y terapeuta físico.

3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN EN LA CLÍNICA DE FALLA CARDÍACA^{160, 169}

- Todo paciente que haya requerido atención hospitalaria por descompensación aguda de FC en los últimos seis meses independientemente de la fracción de eyección.
- Todo paciente referido a la clínica con diagnóstico de FC con fracción de eyección <40 %.

3.1 Eventos clínicos y hallazgos útiles para identificar pacientes con FC avanzada, susceptibles de entrar al programa

- ≥ 2 Hospitalizaciones o visitas a urgencias por FC en el último año.
- Deterioro progresivo de la función renal.
- Pérdida de peso sin otra causa (Ej. caquexia cardíaca).
- Intolerancia a IECA/ARA II por hipotensión o empeoramiento renal.
- Intolerancia a BB por la misma causa anterior.
- PA sistólica <90 mm Hg.
- Disnea persistente al vestirse, bañarse o en reposo.
- Incapacidad de caminar una cuadra en plano por fatiga o disnea.
- Necesidad reciente de subir la dosis de diuréticos para controlar los edemas.
- Alcanzado dosis >160 mg/dl de furosemida y/o el uso asociado de metolazona.
- Disminución progresiva del sodio en plasma a <133 mEq/L.
- Choque frecuentes del CDI.

4. METODOLOGÍA DEL FLUJO DE PACIENTES^{160,163,169-173}

4.1 Entrada

La vía de entrada a la clínica será de todo paciente con sospecha de FC a que cumpla con los criterios de inclusión, y que proceda de la unidad de emergencias, de consulta externa, o referido directamente a la clínica desde otra unidad de salud.

4.2 Abordaje inicial

En los pacientes incluidos en la clínica se seguirá el siguiente protocolo de abordaje:

- Historia clínica dirigida a la FC.
- Utilización de métodos de diagnóstico hasta alcanzar un diagnóstico etiológico definitivo.
- Clasificación de severidad y riesgo.
- Terapéutica (Hábitos de vida, drogas, rehabilitación, electrofisiología, revascularización, genética).

4.3 Seguimiento

Tras el abordaje inicial se establecerá un protocolo de seguimiento que se constituye de la siguiente manera:

- Citas de control, incluye aplicación periódica de cuestionarios para evaluar diferentes aspectos objetivos y subjetivos de calidad de vida, por ejemplo: tolerancia al tratamiento, clasificación de miocardiopatía de Kansas (Anexo 2) o similares, reportes de rehabilitación, psiquiatría y otros.
- Protocolos de investigación.
- Reportes actualizados a médicos referidores.

4.3.1 Formas de Seguimiento

Las formas de seguimiento se llevarán de acuerdo con el estado de salud del paciente, si el mismo se encuentra compensado o descompensado.

En caso de pacientes compensados los mismos se pueden seguir a través de la consulta externa y además de esta se puede añadir alguna de las modalidades no presenciales de seguimiento como la llamada telefónica u otra variante (mensaje de texto, correo electrónico) o la visita al domicilio en el caso de que sea la variante que se requiera.

En caso de pacientes descompensados los mismos serán hospitalizados si su condición lo demanda, o se seguirán en el hospital de día. El hospital de día es una estructura asistencial de gran importancia en la actividad de la clínica de FC, pues en la misma el paciente recibe la terapia necesaria para el manejo de agudizaciones sin necesidad de abandonar su entorno familiar. Además, permite una aproximación diagnóstica de una descompensación que requiere manejo endovenoso, sin embargo, no cumple con los criterios de una agudización compleja. Asimismo, permite un tratamiento

intensivo y estructurado (uso de diuréticos, titulación, hierro, ionotrópicos) con seguimiento estrecho que da como resultado una reducción importante de hospitalizaciones por FC.

4.3.2 Frecuencia de Seguimiento

La primera consulta de seguimiento se debe coordinar como máximo a los 15 días tras el alta.

Es razonable coordinar una visita de control en 7 a 14 días posterior al alta y un contacto telefónico en los primeros tres días de esta. Nivel de evidencia IIA. *ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure.*

La frecuencia del seguimiento posterior va a depender del cumplimiento de las metas diagnósticas, educativas y terapéuticas.

- Paciente con clase funcional avanzada (III y IV) que no requiere hospitalización, o paciente con clase funcional menos avanzada (I y II) que no ha cumplido las metas diagnósticas, educativas y terapéuticas, se sugiere un seguimiento mensual.
- Paciente con clase funcional menos avanzada (I y II) que ha cumplido las metas diagnósticas, educativas y terapéuticas, se sugiere un seguimiento trimestral o semestral.

La frecuencia del seguimiento es dinámica y va a depender del estado que en cada momento presente el paciente, siendo más abreviado si existen signos de descompensación o incumplimiento de las metas planteadas.

4.4 Canales de salida

El tema de los canales de salida de la clínica de FC es un tema complejo que dependerá mucho de la apreciación de riesgo que sobre el paciente valore el equipo multidisciplinario tratante. Por lo que los requerimientos se definirán a nivel de cada clínica, algunas sugerencias para valorar salida del programa incluyen:

- Mínimo 1 año en la clínica.
- Clase funcional 1.
- Cumplimiento de los objetivos diagnósticos, educativos y terapéuticos trazados.
- Paciente que no se adhiere al programa.
- Seguimiento adecuado en un área de atención primaria.

5. PROYECCIÓN¹⁷⁴⁻¹⁷⁶

5.1 Proyección comunitaria

Toda clínica de FC debe de tener una proyección social que incluya la realización de actividades sociales educativas, de promoción de salud y cambios de estilo de vida que favorezcan a las personas afectadas por la patología, así como a la población general para evitar los factores de riesgo que inciden en la aparición de esta.

5.2 Proyección docente

La proyección docente de la clínica va encaminada a la labor de superación académica dentro de la propia clínica, así como una proyección de colaboración educativa y de capacitación de personal de salud fuera de la misma. Esto se logra con actividades habituales como las siguientes:

- Revisión de casos nuevos y complicados.
- Sesiones académicas semanales.
- Entes de capacitación para la formación de personal para nuevas clínicas de FC.

6. CONTROL DE CALIDAD¹⁷⁷

Para optimizar el buen funcionamiento de una clínica de FC la misma debe contar con una estadística fiable de su accionar que le permita estar en constante retroalimentación de los logros alcanzados y de las deficiencias que persisten, para obtener un mejoramiento continuo. Algunos de los indicadores más utilizados son la frecuencia de rehospitalización o la duración de la estadía hospitalaria, otros son la mortalidad, la utilización terapéutica, los costos hospitalarios y la calidad de vida.

A continuación, detallamos un número de indicadores que pueden servir de referencia a la hora de evaluar el accionar de una clínica de FC:

Indicadores orientados al paciente

- Proporción de pacientes con etiología documentada de FC.
- Proporción de pacientes con clasificación funcional documentada.
- Proporción de pacientes con hallazgos clínicos documentados.
- Proporción de pacientes con documentación de los valores de urea, creatinina y electrolitos.
- Proporción de pacientes con factores de riesgo cardiovasculares identificados.
- Proporción de pacientes con una medición satisfactoria de la fracción de eyección ventricular izquierda (FEVI).
- Proporción de pacientes con disfunción ventricular izquierda tratados con inhibidores de la ECA.
- Proporción de pacientes tratados con dosis adecuadas de inhibidores de la ECA.
- Proporción de pacientes con disfunción ventricular izquierda tratados con β -bloqueadores.
- Proporción de pacientes tratados con dosis adecuadas de β -bloqueadores.
- Proporción de pacientes con FC severa, tratados con espironolactona.
- Proporción de pacientes elegibles para recibir desfibrilador cardíaco implantable o terapia de resincronización cardíaca.
- Proporción de pacientes que reciben educación sobre su autocuidado.



- Proporción de pacientes con cartas de comunicación expedita para ser referidos a su médico.
- Índices de satisfacción.
- Frecuencia de readmisión.
- Mortalidad.

Indicadores orientados al programa:

- Tiempo desde ser referidos a la primera visita en la clínica.

EL REGISTRO CENTROAMERICANO DE FALLA CARDÍACA ^{51,178-181}

1. IMPORTANCIA

La falla cardíaca (FC) constituye un problema de salud que afecta a millones de personas a nivel mundial. Las características clínicas, la presentación, el manejo terapéutico y el devenir de los pacientes tras el diagnóstico inicial o la descompensación de su enfermedad, son eventos, mayoritariamente, no bien entendidos, debido, entre otros, a la falta de datos epidemiológicos provenientes de registros bien conducidos en esta población.

Basados en la experiencia internacional de registros prospectivos poblacionales en pacientes con FC, nos proponemos crear un registro prospectivo que nos ayude a resolver interrogantes propias relacionadas a esta patología en los países que integran nuestra región.

Preguntas acerca del conocimiento de las características clínicas y epidemiológicas de nuestros pacientes, las etiologías frecuentes, los tratamientos empleados, las modalidades de seguimiento, las deficiencias presentes y formas de corregirlas y su respuesta a través de los datos recogidos en un Registro Centroamericano de Falla Cardíaca permitirán en un futuro próximo desarrollar conductas asistenciales y políticas de salud que permitan enfrentar de una manera más certera esta enfermedad.

2. OBJETIVOS

Basados en el hecho de que no existe una información de tipo poblacional, recogida de manera sistemática, sobre las características de los pacientes ambulatorios ni hospitalizados por FC, se decide llevar a cabo este Registro Centroamericano de Falla Cardíaca con la intención de conocer las realidades nacionales y regionales de los países involucrados. Además de identificar aquellos aspectos concretos de la práctica clínica susceptibles a mejorar.

Los objetivos son describir las características clínicas, etiología, tratamiento y evolución de los pacientes diagnosticados con FC en nuestra región, para, basado en los datos obtenidos, tomar acciones concretas y distribuir los recursos de una manera eficiente en los lugares donde más se necesiten, de tal manera que se logre un impacto positivo en el manejo de la enfermedad.

Primer Consenso Centroamericano y El Caribe de Sociedades de Cardiología para el diagnóstico y manejo de la Falla Cardíaca Clínica de Falla Cardíaca y El Registro Centroamericano y El Caribe de Falla Cardíaca
M. Speranza Sánchez, et al.

3. VARIABLES DEL REGISTRO

El sistema de recogida de datos para el registro se desarrolla a partir de una plataforma digital que se podrá instalar como una aplicación en dispositivos electrónicos que cuenten con acceso a Internet. Los datos se recogerán en tiempo real por el médico tratante, una primera vez, en el diagnóstico, este archivo quedará guardado y luego en cada rehospitalización del paciente se permitirá recoger nuevamente la información de la misma.

A continuación, describiremos pantalla por pantalla, la información y las variables seleccionadas que se recogerán para formar parte del registro (Anexo 3).

3.1 Inicio de Sesión

En esta primera pantalla, deben digitarse los datos del médico tratante, autorizado a ingresar datos al registro:

- Usuario
- Contraseña

3.2 Registro de datos del paciente

Incluye los datos básicos del paciente para el Registro de FC:

- **Número de identificación:**
- **Edad:**
- **Sexo:** Femenino, Masculino.
- **Raza de origen:** Blanca, Negra, Latinoamericana, Asiática.

3.3 Antecedentes Personales Patológicos y no Patológicos

Captura la siguiente información:

- **Provincia:** San José, Heredia, Puntarenas, Alajuela, Limón, Cartago, Guanacaste.
- **Antecedentes:** Sí, Sin APP conocidas, No se cuenta con el dato.
- **Detalle de antecedentes:** HTA, Dislipidemia, Alcoholismo, DM Tipo 2, Tabaquismo, Drogas ilícitas, Sedentarismo, DM Tipo 1.
- **Comorbilidades:** Sí, Sin comorbilidades conocidas, No se cuenta con el dato.
- **Detalle de Comorbilidades:** IRC, Vasculopatía, EPOC, Angina estable, Cáncer, Enfermedad Tiroidea, Fibrilación atrial crónica, SCA, Bypass coronario, Anemia, CRT-Def, Angioplastía, AVC, Reemplazo valvular.

3.4 Antecedentes de la enfermedad actual

Recolecta la siguiente información:

- **Síntomas de arribo:** Sí, No.
- **Detalle síntomas de arribo:** Disnea, Tos, Edemas, Fatiga, Angina, Ortopnea, Bendopnea, Nicturia, Asintomático, Palpitaciones, Síncope.
- **Hospitalizaciones anteriores por IC:** Sí, No.

- **Hospitalizaciones por IC (en los últimos 12 meses)**
- **Clasificación Funcional:** I, II, III.
- **Etapas de HFSA – ACC/AHA:** A, B, C, D.
- **Valoración previa de la FEVI:** Sí, No.
- **FEVI:** $\leq 25\%$, 26-35%, 36-45%, 46-54%, $\geq 55\%$, No tiene.
- **Etiología de la IC:** Genética, Izquémica, Valvular, Metabólica, Hipertensiva, Idiopática, Congénita, Desconocida, Chagásica, Tóxica, Periparto, Otra.

3.5 Medicación Previa

Recolecta la siguiente información:

- **Medicación Previa:** Sí, No.
- **Detalle Medicación Previa:** Furosemida, Tiazidas, Estatinas, Digoxina, ECA/ARA2, Ivabradina, Vasodilatadores, Antiagregantes plaquetarios, Anticoagulantes, Sacubitril/Valsartan, Amiodarona, Espironolactona/Esplerenona, Betabloqueadores, Trimetazidina.
- **Dispositivos previos:** Sí, No.
- **Detalle Dispositivos previos:** MPD unicameral, MPD Bicameral, Resincro, CDI, Desconocido.

3.6 Forma de Presentación

Recolecta la siguiente información:

- **Detalle:** Choque, EAP, Congestión venosa sistémica, Estable.
- **Saturación de oxígeno:** < 92 , > 92 , No se tienen datos.
- **Factor de descompensación:** Sí, No tiene.
- **Detalle Factor de descompensación:** Infección, Abandono de Tratamiento, Progresión de la enfermedad, HTA no controlada, Tratamiento insuficiente, Transgresión alimentaria, Arritmia, Isquemia
- **PAS:** < 85 mmHg, 85-115 mmHg, 116-140 mmHg, > 140 mmHg, No tiene.
- **FC:** < 50 lpm, 51– 69 lpm, 70–89 lpm, ≥ 90 lpm.
- **Rx de tórax:** Normal, Detalle, No se tienen datos.
- **Detalle Rx de tórax:** Cardiomegalia, Congestión biliar, Derrame pleural.
- **ECG:** Sinusal, Fibrilación atrial, Marcapaso.
- **QRS:** Angosto, BCRI, BCRD, Marcapaso, Trastorno inespecífico.

3.7 ECO actual

Recolecta la siguiente información:

- **ECO IV actual:** Sí, No se tienen datos.
- **Valvulopatías:** Sí, No, No se tienen datos.
- **FEVI:** $\leq 25\%$, 26-35%, 36-45%, 46-54%, $\geq 55\%$.
- **DDVI:** ≤ 53 mm, 54-65mm, ≥ 66 mm, No se tienen datos.
- **Diástole:** Normal, Retardo, Restrictivo.

3.8 Laboratorios

Recolecta la siguiente información:

- **Hemoglobina (Hb):** ≤ 12 mg/dl, > 12 mg/dl, No se tienen datos.
- **Creatinina:** $\leq 1,9$ mg/dl, ≥ 2 mg/dl, No se tienen datos.
- **Potasio (K+):** < 3.5 mEq/L, 3.5-5 mEq/L, > 5 mEq/L, No se tienen datos.
- **Sodio (Na+):** < 135 mEq/L, > 135 mEq/L, No se tienen datos.
- **Urea:** < 25 mg/dl, > 25 mg/dl, No se tienen datos.
- **Troponina:** $< 0,03$ ng/L, $> 0,03$ ng/L, No se tienen datos.
- **BNP:** Sí, No.
- **Valor BNP:**
- **NT-proBNP:** Si, No.
- **Valor NT-proBNP:**
- **Glicemia:** < 100 mg/dl, 100 – 140 mg/dl, > 140 mg/dl, No se tienen datos.
- **Leucocitos:** $< 5000/mm_3$, 5000–12000/ mm_3 , $> 12000/mm_3$.

3.9 Datos Complementarios

Recolecta la siguiente información:

- **Pertenencia a programa hospitalario de IC:** Sí, No.
- **Registro de muerte:** Sí, No.
- **Detalle de Registro de muerte:** CV, No CV, Otras.
- **Tipo CV:** Muerte súbita, Empeoramiento de IC.
- **Este paciente fue atendido en:** Seguro Social, Medicina Privada, Mixto.

3.10 Confirmación Censo

Finalizar Censo: De acuerdo.

Finalizar Encuesta: ¿Qué desea realizar?
Guardar y Finalizar Luego, Guardar y Enviar

4. IMPLEMENTACIÓN

- Las Sociedades de Cardiología Nacionales se encargaran de la difusión y la capacitación para la implementación de registro en cada país.
- A los médicos involucrados en el tratamiento de la FC que acepten usar el registro, se les asignará un código de acceso para su uso.
- Se hará una revisión trimestral del registro para obtener cortes parciales de los datos recogidos.
- Se plantea, como meta, presentar los datos preliminares obtenidos por el registro en el Consenso de Centroamericano y El Caribe de Cardiología que tendrá lugar en el mes de agosto del 2016.

CONFLICTO DE INTERESES

La Doctora Alexandra Paulino ha sido investigadora y *Advisor Board* de la compañía Novartis Farmacéutica. El Doctor Baldomero ha sido consultor, investigador y presentador de: Stendhal, Astra Zeneca, Sanofi, Servier, Lilly, Merck, MSD, Novartis. La doctora Iris Beatriz Rodríguez ha sido consultora *Advisor Board* de la compañía Astra Zeneca. El resto de participantes no ha declarado ningún conflicto de intereses. Los doctores Ricardo Iglesias y Luis Echeverría participaron como revisores independientes del presente documento.

Este primer Consenso Centroamericano y Caribe de Sociedades de Cardiología para el Diagnóstico y Manejo de la Falla Cardíaca ha sido posible gracias a la iniciativa de la Asociación Costarricense de Cardiología (ASOCAR), por lo tanto, agradecemos a su presidente Dr. Luis Fernando Valerio. También, agradecemos el patrocinio sin restricciones de la empresa Novartis y finalmente a EDU-Pharma por el apoyo científico brindado para la elaboración de este documento. Ninguna de las opiniones incluidas en este documento fue influenciada por ninguna de las dos empresas.

REFERENCIAS

1. McDonagh T.A., Blue L., Clark A.L., Dahlstrom U., Ekman I., Lainscak M., et al. T. European Society of Cardiology Heart Failure Association Standards for delivering heart failure care. *Eur. J. Heart Fail.* 2011; 13:235-41.
2. Colectivo de autores. Consenso Colombiano para el diagnóstico y Tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Aguda. Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. ISBN Obra Independiente: 978-958-98393-3-1.
3. Clyde et al. 2013 ACCF/AHA Guideline for the Management of Heart Failure. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines.
4. Perk et al. Guía europea sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. *Rev. Esp. Cardiol.* 2012; 65(10):938.e1-e59.
5. Jaarsma T., van der Wal M., Lesman-Leegte I., Luttik M., Hogenhuis J., Veeger N., et al. Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with heart failure coordinating study evaluating outcomes of advising and counseling in heart failure (COACH). *Arch. Int. Med.* 2008; 168:316-24.
6. Phillips C.O., Wright S.M., Kern D.E., Singa R.M., Shepperd S., Rubin H.R. Comprehensive discharge planning with postdischarge support for older patients with congestive heart failure: a meta-analysis. *JAMA.* 2004; 291:1358-67.
7. Smith B., Forkner E.Z.B., Krasuski R., Stajduhar K., Kwan M., Ellis R., et al. Disease management produces limited quality-of-life improvements in patients with congestive heart failure: evidence from a randomized trial in community-dwelling patients. *Am. J. Managed Care* 2005; 11:701-3.
8. Jaarsma T., Halfens R., Huijter Abu-Saad H., Dracup K., Gorgels T., van R.J., Stappers J. Effects of education and support on self-care and resource utilization in patients with heart failure. *Eur. Heart J.*, 1999; 20(9):673-82.
9. The Joint Commission. Advanced Certification in Heart Failure. Report by DSSM, 2011. http://www.jointcommission.org/specifications_manual_for_joint_commission_national_quality_core_measures/
10. Ledwidge M., Ryan E., O'Loughlin C., Ryder M., Travers B., Kieran E., et al. Heart failure care in a hospital unit: a comparison of standard 3-month and extended 6-month programs. *Eur J Heart Fail.* 2005; 16:385-91.
11. Luis Alonso-Pulpón, Javier Segovia. Aspectos organizativos contemporáneos del trasplante cardíaco: visión del clínico. *Rev. Esp. Cardiol. Supl.* 2015; 15(B):21-6.
12. Russell et al. Advanced Heart Failure: A Call to Action. *Congest Heart Fail.* 2008; 14:316-21.
13. Opasich C., Cobelli F., Febo O., Pozzoli M., Traversi E., Aquilani R., Majani G., Tavazzi L. Heart failure unit: 1 year experience. *G. Ital. Cardiol.* 1993 Oct; 23(10):1063-70.
14. Dudek, et al. A new programme of multidisciplinary care for patients with heart failure in Poznań: one-year follow-up. *Kardiol Pol.* 2006 Oct; 64(10):1063-70; discussion 1071-2.
15. J. Comin-Colet, et al. Validación de la versión española del Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire. *Rev. Esp. Cardiol.*, 2011; 64(1):51-58.
16. Sochalski J., Jaarsma T., Krumholz H.M., Laramée A., McMurray J.J.V., Naylor M.D., et al. What works in chronic care management: The case of heart failure. *Health Affairs.* 2009; 28:179-89.
17. Krumholz H.M., Amatruda J., Smith G.L., Mattera J.A., Roumanis S.A., Radford M.J., et al. Randomized trial of an education and support intervention to prevent readmission of patients with heart failure. *J Am Coll Cardiol.* 2002; 39(1):83-9.
18. Cleland J.G., Cohen-Solal A., Aguilar J.C., Dietz R., Eastaugh J., Follath F., et al. Management of heart failure in primary care (the IMPROVEMENT of Heart Failure Programme): an international survey. *Lancet.* 2002; 360(9346):1631-9.
19. Bodenheimer T, Wagner EH, Grumbach K. Improving primary care for patients with chronic illness: the chronic care model, Part 2. *JAMA.* 2002; 288(15):1909-14.
20. Finn Gustafsson, J. Malcolm O. Arnold. Heart failure clinics and outpatient management: review of the evidence and call for quality assurance. *European Heart Journal* (2004) 25 (18), 1596-1604.

21. Filippatos et al. International REgistry to assess medical Practice with lOngitudinal obseRvation for Treatment of Heart Failure (REPORT-HF): rationale for and design of a global registry. *European Journal of Heart Failure* (2015) 17, 527-533.
22. Adams KF Jr, Fonarow GC, Emerman CL, LeJemtel TH, Costanzo MR, Abraham WT, Berkowitz RL, Galvao M, Horton DP. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States: rationale, design, and preliminary observations from the first 100,000 cases in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). *AmHeartJ*2005; 149:209-216.
23. Cleland JG, Swedberg K, Follath F, Komajda M, Cohen-Solal A, Aguilar JC, Dietz R, Gavazzi A, Hobbs R, Korewicki J, Madeira HC, Moiseyev VS, Preda I, van Gilst WH, Widimsky J, Freemantle N, Eastaugh J, Mason J. The EuroHeart Failure survey programme—a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 1: patient characteristics and diagnosis. *Eur Heart J.*, 2003; 24:442–463.
24. Roger VL, O'Donnell CJ. Population health, outcomes research, and prevention: example of the American Heart Association 2020 goals. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2012; 5:6-8.
25. Da Rosa et al. Registro de Insuficiencia Cardíaca CONARECXVIII. 3º Congreso Argentino de Informática y Salud, CAIS 2012. 41 JAIIO - CAIS 2012 - ISSN: 1853-1881 – Página 132.

Anexo 1

Material educativo de apoyo en seis clases para el paciente y sus cuidadores. Puede descargar el contenido de material educativo en el siguiente link: <http://www.clinicabiblica.com/index.php/es/pacientes/programa-de-insuficiencia-cardiaca>.



Primer Consenso Centroamericano y El Caribe de Sociedades de Cardiología para el diagnóstico y manejo de la Falla Cardíaca
Clínica de Falla Cardíaca y El Registro Centroamericano y El Caribe de Falla Cardíaca
M. Speranza Sánchez, et al.