

	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Estado: Aprobado
	Unidad de Gestión de la Calidad	Versión: 1.0
	Protocolo de Insuficiencia cardiaca	Fecha: 10/07/2023
	UECQ-HSP-MIN-PC-MIC-001	Página 1 de 8


MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
HOSPITAL GENERAL DR. GUSTAVO DOMÍNGUEZ ZAMBRANO



**PROTOCOLO MANEJO DE INSUFICIENCIA CARDIACA EN
MEDICINA INTERNA**

	Nombre	Cargo	Firma
Elaborado por:	Dr. Saul Villacis	CARDIÓLOGO	
Revisado por:	Dra. Mercy Oleas	DIRECTORA ASISTENCIAL	
	Dra. Ruth Bósquez	COORDINADORA DE DOCENCIA	
Aprobado por:	Dra. Kathia Tinizaray	GERENTE HOSPITALARIO	


"Los autores y los revisores declaran no tener conflictos de interés en la elaboración / revisión de este protocolo"

	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Estado: Aprobado
	Unidad de Gestión de la Calidad	Versión: 1.0
	Protocolo de Insuficiencia cardiaca	Fecha: 10/07/2023
	UECQ-HSP-MIN-PC-MIC-001	Página 2 de 8

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETIVOS	3
3. ALCANCE.....	3
4. DEFINICIONES Y CONCEPTOS	3
5. DIAGNOSTICO	4
6. CRITERIOS DE APOYO DIAGNÓSTICO	4
7. MANEJO.....	4
8. ALGORITMO DIAGNOSTICO	6
9. CRITERIOS DE EGRESO.....	7
10. BIBLIOGRAFÍA	7
11. CONTROL DE CAMBIOS	7
12. ANEXO.....	8

DOCUMENTO CONTROLADO

	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Estado: Revisión
	Unidad de Gestión de la Calidad	Revisión: 1
	Protocolo de Insuficiencia cardiaca	Fecha: 26/04/2022
	UGDC-PR-001	Página 3 de 8

1. INTRODUCCIÓN

La insuficiencia Cardíaca es un síndrome clínico que consiste en la presencia de síntomas cardinales como disnea en sus diferentes estadios, edema, y que pueden ir acompañados de signos como crepitantes, edema periférico, aumento de la presión venosa yugular. Se debe a una anomalía estructural y/o funcional del corazón que provoca presiones intracardiacas elevadas y/o gasto cardíaco inadecuado en reposo y/o durante el ejercicio. (1)

2. OBJETIVOS

Objetivos Generales

- Estandarizar la atención de Insuficiencia Cardíaca mediante la aplicación del algoritmo diagnóstico, según su etiología con la finalidad de clasificarla de acuerdo a la FEVI proporcionando el tratamiento más idóneo

2.1 Objetivos Específicos

- Determinar los factores de riesgo cardiovasculares que conllevan a un Insuficiencia cardíaca.
- Realizar las medidas diagnósticas complementarias en pacientes con sospecha diagnóstica de Insuficiencia Cardíaca.
- Clasificar la Insuficiencia Cardíaca de acuerdo a la nomenclatura FEVI.
- Aplicar el manejo terapéutico según la clasificación FEVI

3. ALCANCE

Este protocolo será de aplicación para todos los médicos tratantes y residentes de emergencia, medicina interna, y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Gustavo Domínguez Z.

4. DEFINICIONES Y CONCEPTOS

ARM: antagonistas de los receptores de mineralocorticoides

ARNI: inhibidor de nepriliasina y del receptor de angiotensina

BB: betabloqueantes

BNP: péptido natriurético cerebral

FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo

IC: insuficiencia cardíaca (IC): Síndrome caracterizado por la presencia de síntomas y signos de hipertensión venosa pulmonar y/o sistémica o de gasto cardíaco bajo atribuibles a la disfunción mecánica del corazón.

ICFER: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida. La FEVI reducida se define como $\leq 40\%$, es decir reducción significativa del ventrículo izquierdo


ICFEIr: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección levemente reducida. Se define con una FEVI entre 41 y 49%

ICFEp: insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada. Aquellos pacientes con evidencia de anomalías estructurales y/o funcionales y/o péptidos natriuréticos elevados y con una FEVI $\geq 50\%$

IECA: inhibidor de la enzima de conversión de angiotensina

ISGLT2: inhibidores del cotransportador2 de sodio y glucosa

NT-proBNP porción N-terminal del pro-peptido natriurético tipo B

	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Estado: Aprobado
	Unidad de Gestión de la Calidad	Versión: 1.0
	Protocolo de Insuficiencia cardiaca	Fecha: 10/07/2023
	UECQ-HSP-MIN-PC-MIC-001	Página 4 de 8

5. DIAGNOSTICO

En pacientes con factores de riesgo Cardiovascular y que presenten criterios clínicos de (Framingham), en quienes se sospecha Insuficiencia Cardiaca.

El diagnóstico de insuficiencia cardiaca requiere de la presencia simultánea de al menos 2 criterios mayores ó de 1 criterio mayor y 2 criterios menores

Tabla1. Criterios Clínicos de Framingham

Mayores
<ul style="list-style-type: none"> • Disnea paroxística nocturna • Ingurgitación yugular • Estertores • Cardiomegalia radiográfica (incremento del tamaño cardiaco en la radiografía de tórax) • Edema agudo de pulmón • Galope con tercer ruido • Reflujo hepato-yugular • Pérdida de peso > 4,5 kg en 5 días en respuesta al tratamiento
Menores
<ul style="list-style-type: none"> • Edema bilateral de miembros inferiores • Tos nocturna • Disnea de esfuerzo • Hepatomegalia • Derrame pleural • Disminución de la capacidad vital a 1/3 de la máxima registrada • Taquicardia (frecuencia cardiaca > 120 lat/min)

Fuente: Los criterios clínicos de Framingham (CCF), presentados en 1971

Los criterios menores son solo aceptables si no pueden ser atribuidos a otras condiciones médicas (como hipertensión pulmonar, enfermedad pulmonar crónica, cirrosis, ascitis, o síndrome nefrótico).

Los criterios del Framingham Heart Study tienen una sensibilidad del 100% y una especificidad del 78% para identificar personas con insuficiencia cardiaca congestiva definitiva.

6. CRITERIOS DE APOYO DIAGNÓSTICO


Realizar EKG que nos apoya con el diagnóstico e inclusive puede detectar etiología por ej. Cicatriz de infarto

Solicitar péptidos natriuréticos, si NT-proBNP \geq 125 pg/ml o BNP \geq 35 pg/ml hay una alta sospecha de IC.

Si los péptidos no están disponibles realizar ecocardiograma transtorácico que nos confirma el diagnóstico y nos ayuda a definir los fenotipos de fracción de eyección preservada, levemente reducida y reducida.

7. MANEJO

Una vez establecido el diagnóstico de IC, se debe iniciar el tratamiento, con los 4 grupos de fármacos indicados en el diagrama, siempre tomando en cuenta la presión arterial,

	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Estado: Aprobado
	Unidad de Gestión de la Calidad	Versión: 1.0
	Protocolo de Insuficiencia cardiaca	Fecha: 10/07/2023
	UECQ-HSP-MIN-PC-MIC-001	Página 5 de 8

la función renal y electrolitos, en casos específicos iniciar el tratamiento de acuerdo a la etiología (cardiopatía isquémica, fibrilación auricular)

Si el paciente esta descompensado se procede a su ingreso con medidas de soporte, oxigenoterapia si amerita, diuréticos de ASA.

El diagnostico de IC crónica requiere la presencia de síntomas y signos y la evidencia objetiva de disfunción cardiaca, es más probable en pacientes con antecedentes de IAM, HTA, cardiopatía isquémica, Diabetes, abuso de alcohol, enfermedad renal crónica, quimioterapia cardio tóxica y con antecedentes familiares de cardiomiopatías y muerte súbita.

El tratamiento de IC debe iniciarse siempre que sea posible con 4 grupos de medicamentos con el objetivo de reducir la mortalidad, va dirigido a ICFEr, en pacientes con ICFEI el tratamiento es similar a la fracción reducida, exceptuando los ISGLT2 que tienen menor recomendación:

A) ARNI/IECA: IECAS iniciar con dosis bajas (de acuerdo a la presión arterial, y aumentar a la dosis máxima tolerada, vigilando la presión arterial, la función renal y el potasio sérico, de preferencia usar ARNI (sacubitrilo/valsartan iniciar con 50 mg dos veces al día, si recibió IECA esperar 36 horas, evaluar su tolerancia en 2 semanas y si es posible incrementar en forma escalonada hasta 200 mg BID.

B) Beta bloqueadores: iniciar con dosis bajas, ajustar la dosis cada 2 semanas a la máxima tolerada, y vigilar la presión arterial, la frecuencia cardiaca y signos de congestión.

C) Antagonista de los receptores de mineralocorticoides: seleccionar la dosis inicial, considerar aumentar la dosis cada 2 semanas a la máxima tolerada, vigilar electrolitos y función renal.

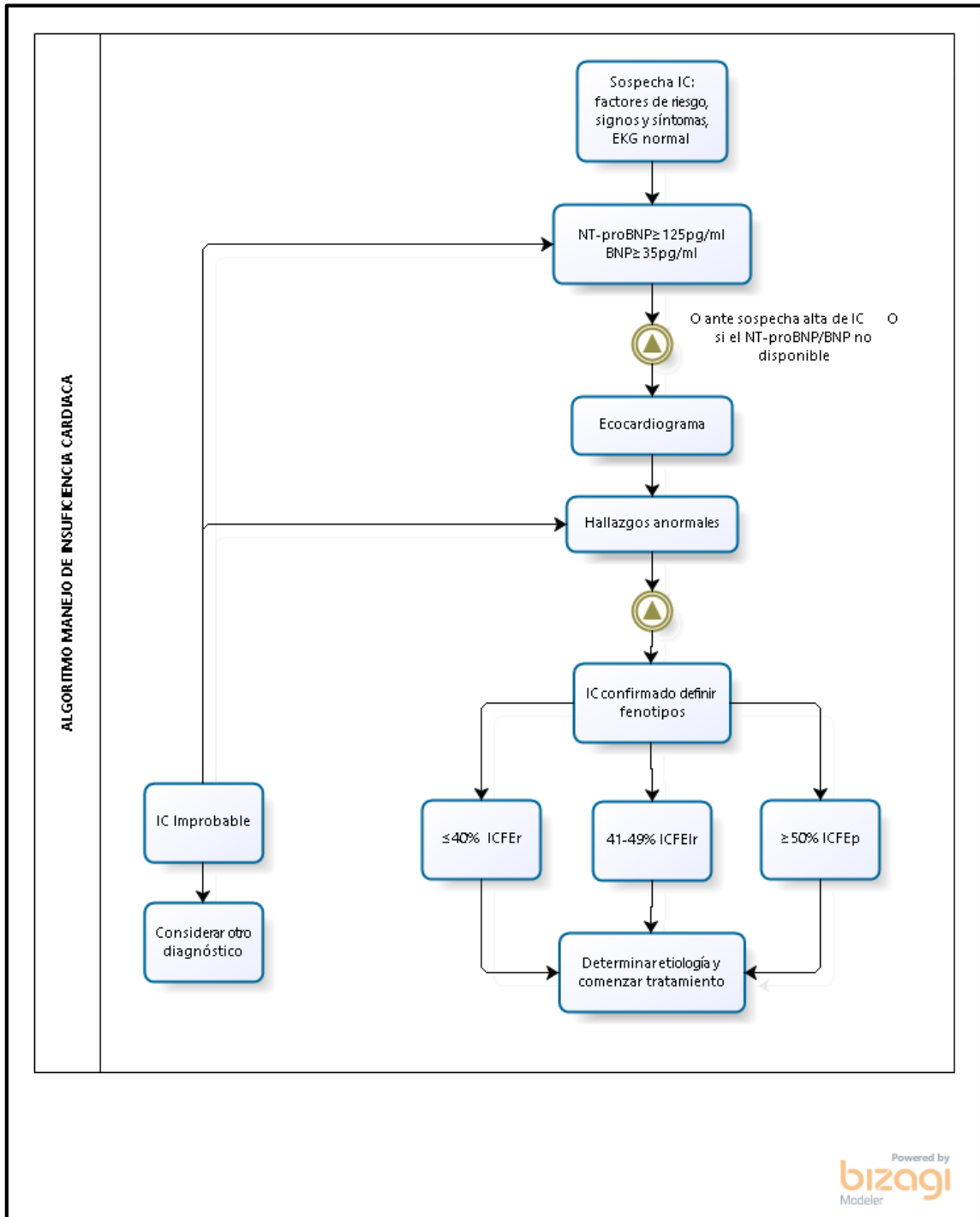
D) Inhibidores SGLT2: seleccionar dapaglifozina o empaglifozina asegurar tasas de filtración mayor a 30ml/min.

Diuréticos de ASA: siempre que exista congestión, la dosis inicial depende de la función renal y del uso de diuréticos previos (puede ser necesario reducir la dosis de los diuréticos cuando se aumente ARNI/IECA/ARAI, monitorear la presión arterial, electrolitos y función renal.

Luego de iniciar este tratamiento hay que evaluar opciones dirigidas a casos específicos

En ICFEp la evidencia sobre el impacto del tratamiento farmacológico no ha mostrado avances para modificar la evolución de la enfermedad, se recomienda el control de los factores de riesgo y medidas para reducir los síntomas.

8. ALGORITMO DIAGNOSTICO DE INSUFICIENCIA CARDIACA



Fuente: Guías ESC-IC, 2021

	Hospital General "Dr. Gustavo Domínguez Z"	Estado: Aprobado
	Unidad de Gestión de la Calidad	Versión: 1.0
	Protocolo de Insuficiencia cardiaca	Fecha: 10/07/2023
	UECQ-HSP-MIN-PC-MIC-001	Página 7 de 8

9. CRITERIOS DE EGRESO

El paciente hospitalizado con Insuficiencia cardiaca descompensada, debe tener una evaluación clínica prealta para excluir signos de congestión y mejoría de su clase funcional, optimizar el tratamiento vía oral y planificar el seguimiento por la consulta externa para evaluar signos de congestión, tolerancia a los fármacos y ajustar el esquema terapéutico

10. BIBLIOGRAFÍA

1.-Guía ESC 2021 para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica: Desarrollada por el Grupo de Trabajo para el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda y crónica de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) Con la contribución especial de la Asociación de Insuficiencia Cardiaca (HFA) de la ESC

2.-McKee PA, Castelli WP, McNamara PM, Kannel WB. The natural history of congestive heart failure: the Framingham study. N Engl J Med. 1971 Dec 23;285(26):1441-6. [Medline]

11. CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	SECCIÓN QUE CAMBIA	VERSIÓN
10 Julio 2023	Versión inicial	N/A	1.0

12. ANEXO



Figura 3: Estrategias de manejo de la ICFEr
(Recomendaciones Clase I en verde y IIa en naranja)

