

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE  
DR. ANTONIO LUACES IRAOLA

Morbilidad de la Insuficiencia Cardíaca en el municipio Venezuela  
Morbidity of heart failure in the municipality of Venezuela.

Aimé Gómez Alfaro(1), Dr. Julio Cesar Díaz (2), Héctor Morales Martínez (2).

## RESUMEN

Se estudiaron 81 casos de pacientes con Insuficiencia Cardíaca Congestiva del policlínico comunitario docente Juan O. Valcarcel, del municipio Venezuela durante un periodo de 2 años. El sexo predominante fue el femenino (51.8%) el color de la piel blanca (41.9%), el grupo de edades más frecuente fue el de 70-79 años (34.5%), la clase más frecuente de ICC fue la tipo II, las principales causas etiológicas fueron la HTA (82.0%) y la Cardiopatía isquémica (28.3 %) Los digitálicos junto a los diuréticos fueron las drogas más usadas. El 48.1 % de los casos requirió ingreso hospitalario, el motivo principal fue la sepsis respiratoria.

Palabras claves: INSUFICIENCIA CARDÍACA, MORBILIDAD.

1. Especialista en I Grado de Medicina General Integral.
2. Especialista en I Grado de Medicina Interna. Verticalizado en Cuidados Intensivos en Adultos.

## INTRODUCCION

La insuficiencia cardíaca es un trastorno en el cual el corazón no puede bombear un volumen suficiente de sangre a las presiones normales de llenado para satisfacer las necesidades metabólicas del cuerpo. (1) Es conocida con este enfoque hasta que en 1988, Milton Parker introduce el concepto de activación o respuesta neurohumoral, provocando grandes cambios en la fisiopatología y terapéutica de esta entidad. (4) Entre los conceptos más recientemente incluidos, se encuentran los de disfunción sistólica, que reflejan el deterioro de la función contráctil del miocardio y disfunción diastólica, por alteración del llenado ventricular debido a un defecto en la relajación o en la distensibilidad del ventrículo, con función contráctil conservada. (17.19) Lo más destacable respecto a estas dos entidades es que suponen un nuevo pronóstico y abordaje terapéutico.

La insuficiencia cardíaca es el estadio terminal de la enfermedad cardíaca, después que el miocardio ha utilizado todos sus recursos y mecanismos compensadores. (3) Una vez que aparecen los signos francos, el 50% de los pacientes muere en un lapso de 5 años, a pesar de los tratamientos médicos modernos (12). La insuficiencia cardíaca es una consecuencia trágica de diversas cardiopatías, particularmente enfermedad hipertensiva, coronaria, reumática y cardíaca congénita (13). El riesgo de insuficiencia cardíaca aumenta de 2 a 6 veces con la enfermedad coronaria; es la angina la que confiere el 50 % de riesgos de infarto miocárdio.(15) La causa dominante es la hipertensión, la cual antecede a la insuficiencia en el 75 % de los casos. La cardiopatía coronaria, generalmente acompañada de hipertensión, es responsable del 39 % de los mismos. La cardiopatía reumática precursora, notada en el 21 % de los casos de insuficiencia cardíaca, se acompaña a menudo de hipertensión.(21)

A pesar de la disponibilidad de glucósidos potentes, diuréticos e hipotensores, la insuficiencia cardíaca continúa con incidencia alta (5.7). El tratamiento preventivo requiere la detección temprana y la corrección de la función miocárdica alterada y

Tratamientos que no potencien o induzcan arritmias. Se debe otorgar una mayor atención a las medidas preventivas instituidas antes de que el corazón halla terminado con la reserva y los mecanismos compensadores. Dado que la hipertensión es un factor predisponente importante, el tratamiento temprano y continuo sería un elemento clave en la prevención de la mayor parte de la insuficiencia cardíaca. (6.10) Para el desarrollo de programas preventivos es indispensable la identificación de factores que predisponen e influyen sobre la evolución de la enfermedad. Es aquí donde el médico de

atención primaria encuentra las bases para el control de la historia natural, desarrollo de aspectos preventivos hasta el cuidado del paciente en estadio terminal y de esta forma reducir la morbimortalidad por insuficiencia cardíaca.

La esperanza de vida no había sido nunca tan elevada en Cuba como en la actualidad, gran parte como resultado del mejor nivel y calidad de la existencia. Durante los pasados 20 años hubo mejorías principalmente en las tasas de mortalidad para las diversas formas de enfermedad cardiovascular. (15). No obstante esta última sigue siendo la amenaza más grave para la vida y la salud y viene convirtiéndose en un problema cada vez mayor de la salud pública debido a un aumento en el envejecimiento de la población.

Se conocen pocos estudios que abarquen gran número de pacientes con IC, lo cual consideramos que justifique en gran medida el desarrollo de esta investigación. Todos estos elementos sobre el conocimiento de la insuficiencia cardíaca y sobre todos aquellos aspectos no bien precisados aún en el mundo, en nuestro país, incluso en nuestra área de Salud nos ha motivado a elaborar este Proyecto de Estudio; pues en la medida que tengamos respuestas para estos problemas estamos seguros que podemos prestar una mejor atención desde el área de Salud contribuyendo así a disminuir la Morbilidad por esta patología.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional descriptivo con el objetivo de determinar el comportamiento de la insuficiencia cardíaca en el Consejo Popular de Venezuela en el período comprendido del 2 de agosto del 2000 al 30 de mayo del 2002. El universo de trabajo estuvo constituido por 81 paciente mayores de 18 años dispensarizados con IC.

Se estudiaron variables demográficas como edad, sexo y raza. Se clasificaron según las clases de insuficiencia cardíaca establecidas por la New York Heart Association (NYHA) (1.13). Dentro de la constelación de factores etiológicos de la enfermedad se consideraron la hipertensión arterial según los criterios de la Joint National Committee (JNC), la cardiopatía isquémica según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (5.10), valvulopatías y miocardiopatías según su clasificación morfológica y funcional, y otras causas menos frecuentes.

Respecto a la clínica se tuvo en cuenta los siguientes signos y síntomas: disnea, taquicardia, crepitantes bilaterales, tercer ruido protodiastólico y signos de congestión venosa sistémica. Estos criterios quedaron establecidos para estandarizar el diagnóstico de la IC, mediante un seminario impartido a los médicos de la familia con pacientes que padecen esta patología.

Se analizó, de los grupos de fármacos específicos aplicados para el tratamiento de esta enfermedad, cuáles eran los más utilizados y si pertenecían a los siguientes grupos farmacológicos: diuréticos, ionotropos digitalicos, nitritos y nitratos, y los inhibidores de la enzima convertidora (ECA inhibidores).

Se utilizó como técnica la obtención de información y recolección de datos a través de entrevista y observación de la consulta, donde participó un médico especialista en medicina interna.

Los aspectos tratados en la consulta se recopilaron en una encuesta creada al efecto (Anexo 1). Para el procesamiento de las variables se creó una base de datos en una Computadora Compatible IBM con Microsoft Excel. Los resultados se expresaron en porcentajes y se recogieron en tablas.

La investigación en curso se realizó bajo los principios de la ética médica, establecida como los principios o normas de conducta humana referentes al personal médico y paramédico. Así como el consentimiento informado, el cual es un proceder de obligado cumplimiento al trabajar con criaturas humanas.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

En la tabla No.1 se analiza la distribución de los pacientes encuestados según el sexo observándose un discreto predominio del sexo femenino con 42 casos (51.8 %), seguido del masculino con 39 casos para un 48.2 %.

El color de la piel es reflejado en la tabla No.2 donde se observa un ligero predominio del color blanco de la piel con 34 casos para un 41.9 %, seguido de la mestiza con 32 para un 39.5 % y la negra 15 casos con un 23.4 %, pensamos que esto se debe por las características étnicas de nuestra población

donde el color blanco y mestizo predominan, además de que no encontramos un estudio que demuestre la preferencia del color de la piel por la ICC.

La tabla No. 3 presenta los grupos de edades, los grupos de 70-79 con 28 casos (34.5 %) y 80-89 con 21 casos (25.9) fueron los predominantes siendo estos 2 grupos mas del 50 % de los casos lo que corrobora lo descrito en la literatura revisada donde el factor edad se considera el principal factor de riesgo para la insuficiencia cardiaca. En el estudio Framingham se determinó que la incidencia aumenta de forma significativa con la edad, en las personas de 50 a 60 años la incidencia es menor de 1 % y en los mayores de 80 años es de 10 %, de modo que se duplica aproximadamente por cada década de la vida. Sin embargo, no existe una cardiopatía propia de la 3ra edad, termino como "miocardioesclerosis" o "corazón senil" no deberían utilizarse ya que no reflejan mas que la ignorancia de la verdadera causa subyacente de la IC, que suele ser la cardiopatía isquémica, cardiopatía hipertensiva o ambas.

La clase de ICC según la New York Heart Association en estos pacientes es reflejada en la tabla No. 4, donde el grupo de la clase II fue el mas frecuente con 43 (53.8 %) seguido del grupo de la clase I con 29 casos (35.8%), pensamos que esto está dado a que la mayoría de los pacientes con ICC en nuestro país son diagnosticado a tiempo en la atención primaria a través de un trabajo de diagnostico precoz, dispensarización y seguimiento en su área con la participación del medico y la enfermera de familia además de la interconsulta temprana con especialistas de MGI, Medicina Interna y Cardiología. La tabla No. 5 refleja las causas más frecuentes encontradas, siendo el primer lugar para la HTA con 67 casos (82%), seguido por la cardiopatía isquémica 23 (28.3%), esto coincide completamente con los datos revisados en numerosos estudios donde la HTA y la cardiopatía isquémica son baluartes fundamentales en la etiología de la ICC, La Insuficiencia cardiaca es un síndrome clínico al que puede llegarse a través de diferentes enfermedades cardiacas, pudiendo coexistir en un mismo paciente mas de una causa, en los estudios norteamericanos la HTA precede a la IC en aproximadamente el 70 % de los casos mientras en que los estudios europeos la CI es el responsable etiológico hasta el 60 % de los casos. Estas diferencias probablemente reflejan diferentes criterios diagnostico de la propia IC, así como la de sus causas, también se ha observado una clara tendencia a la inversión de las causas y la HTA va cediendo terreno a la CI, de modo que actualmente se considera de forma unánime que esta es la responsable del mayor numero de casos de IC. Probablemente esto se debe en gran medida a un mejor control de la HTA en la comunidad.

La tabla No 6 hace referencia a las líneas terapéuticas mas utilizadas, Los digitálicos con 61 casos (75.3%) y los diuréticos con 59 (72.8%) continúan siendo en nuestra población las principales drogas en el manejo de la ICC, aunque los ACE inhibidores tienen una tendencia al aumento de su uso por parte de los médicos de asistencia, en primer lugar por su beneficio en la disminución de la poscarga mas aun cuando la mayoría de los casos encuestados eran hipertensos, además de los efectos antiarrítmicos del captopril, debido a que han demostrado que mejoran los síntomas y prolongan la vida, Según los resultados del estudio "Studies of left ventricular dysfunction" aun los pacientes asintomático con disfunción sistólica del ventrículo izquierdo se benefician del tratamiento, con los inhibidores de la ECA, hecho que los ha convertido en la piedra angular en el tratamiento de la Insuficiencia cardiaca.

El numero de ingresos y los principales motivos son expuestos en las tablas No 7 y 8. El 48 % de los casos requirió ingreso hospitalario (39 casos) y el principal motivo de ingreso fueron las infecciones respiratorias (51.2%) seguidas de la supresión del tratamiento (19.7%) y cardiopatía isquemia (19.7%), es bueno señalar que casi el 50 % de los casos necesito de ingreso hospitalario por una u otra causa, lo cual esta dado por el predominio de pacientes de edad avanzada los cuales a pesar de que a veces el tipo de ICC es grado I o II, pero que son muy lábiles cuando se le añade cualquier enfermedad, principalmente las sepsis respiratorias y la CI.

## **RECOMENDACIONES**

Profundizar en el estudio del comportamiento de la ICC en la comunidad, pues en la medida que ha ido en aumento el envejecimiento de la población esta patología se ha convertido en un problema de la salud pública mundial.

## ABSTRACT

Eighty-one cases of patients have been under study for congestive heart failure from the "Juan O. Valcarcel Communitarian Teaching Polyclinic during two years time. Females prevailed (51.8%) against males whites (41.9%) and the most frequent age group was that within 70-79 years old (34.5%); and ischemic heart disease (28.3%). The digitalis and diuretic drugs were the most used. Forty-one percent of were admitted to hospital the primary cause was respiratory sepsis.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Braunwald, E. Heart Disease: a textbook of cardiovascular medicine. 5 ed. Philedelfphia: WB Saunders; 1997.
2. Friedewald, WR. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares. En: Bernett, C. Tratado de medicina interna. V. 1. 20 ed; México: Mc Graw Hill; 1996. p: 198 – 202.
3. Medical data international. Managier Congestive hear failure. Hosp Med Internat 1999; 17:8 – 10.
4. Luis SE, Halubkov R, Edmundomiz D, Mc Namara DM, Zell KA, Detre KM, et al. Treatmeret of patient admited to the hospital with congestive heart failure: speceality – celated disparities in practice patterns and aut comes. J Am Coll Cardiol 1997; 30:733 – 8.
5. Iriarte MM, Alerbe P. Concepto y epidemiología En: Iriarte Ezcurdia MM, Sagastagaitia Gorostiza JD eds, Insuficiebnca cardiaca crónica. Barcelona: MCR; 1989; 3 – 6.
6. Eagle KA. More evidence of beta blockers benefit in CHF. J W Cardiol 2000; 6(1): 6 – 7.
7. Elhendy A, Geleijnse MC, Roelandt KTC, Vand Domberg RT, Tencate FJ, Cornel JH, et al. Dobutamine induced hypoperfusion without transient wall mation abnormalities: Les severe ischemia er less severe stress 2. J Am Cardiol 1996; 27: 323 –9.
8. Stoeldard MF, Wagner SG, Kram B, Longaker RA, Prince CR. Effects of risedipine and nitroglycerim on heft ventricular systolic dysfunction and imparied diastolic filling after excercise – imduced ischemia in humans. J AM Coll Cardiol 1996; 28: 915 – 23.
9. Eagle K. Home – based intervention reduces readmissions for CHF. Cardiol 2000; 5(12): 98 –9.
10. Barr CS, Lang CC, Hanson J, Arnatt M, Kennedy M, Struthers AD. Efectos de añadir espirolactona a un inhibidor de la enzima conversora de la angiotensina de la insuficiencia cardiaca congestiva crónica secundaria a cardiopatía isquémica. Am J Cardiol 1995; 76: 1259 – 65.
11. Nul DR, Doval HC, Grancelle HO, Varnie SD, Saifer S, Perrone SV, et al. Heart rate is a marked of amiodorone mortality reduction in severe heart failure. J Am Coll Cardiol 1997; 29: 1199 – 205.
12. Calkins H. Reduced Hect rate variability predicts mortality in CHF. J W Cardiol 2000; 5(1): 3
13. Milagrom LB, Buemet SJ, Presseu ML. Heart failure and factors contributing to hospitalization. Ciet Card Internat 1999; 9: 9 – 11.
14. Packer MO, Commer CM, Gholi JK, Pressler ML, Carson PE, Belkin KN, et al. Efecto de amilodipinas sobre la morbilidad y mortalidad en la insuficiencia cardíaca crónica severa. New Eng J Med 1996; 335 (10):233-9.
15. Murberg TA, Bru E. Social relationships and mortality in patients with congestive heart failure. J Psychosom Res 2001 Sep; 51(3):521-7.
16. Schwartz SM, Duffy JY, Pearl JM, Nelson DP. Cellular and molecular aspects of myocardial dysfunction. Crit Care Med 2000 Oct;29(10 Suppl):S214-9.
17. Maniu CV, Redfield MM. Diastolic dysfunction: insights into pathophysiology and pharmacotherapy. Expert Opin Pharmacother 2001 Jun;2(6):997-1008.
18. Mathew J, Sleight P, Lonn E, Johnstone D, Pogue J, Yi Q, Bosch J, Sussex B, Probstfield J, Yusuf S. Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) Investigators. Reduction of cardiovascular risk by regression of electrocardiographic markers of left ventricular hypertrophy by the angiotensin-converting enzyme inhibitor ramipril. Circulation 1999 Oct 2; 104(14):1615-21.
19. Chavey WE, Blaum CS, Bleske BE, Van Harrison R, Kesterson S, Nicklas JM. American Heart Association. Guideline for the management of heart failure caused by systolic dysfunction: part II. Treatment. Am Fam Physician 2000; 64(6):1045-54
20. Akosah KO, Moncher K, Schaper A, Havlik P, Devine S. Chronic heart failure in the community: missed diagnosis and missed opportunities. J Card Fail 2001; 7(3):232-8.

21. Dauterman KW, Go AS, Rowell R, Gebretsadik T, Gettner S, Massie BM. Congestive heart failure with preserved systolic function in a statewide sample of community hospitals. J Card Fail 1998; 7(3):221-8.
22. Drazner MH, Rame JE, Stevenson LW, Dries DL. Prognostic importance of elevated jugular venous pressure and a third heart sound in patients with heart failure. N Engl J Med 2000; 345(8):574-81.
23. Gottlieb SS. Exercise in the geriatric patient with congestive heart failure. Am J Geriatr Cardiol; 10(5):264-8.
24. Coyne JC, Rohrbaugh MJ, Shoham V, Sonnega JS, Nicklas JM, Cranford JA. Prognostic importance of marital quality for survival of congestive heart failure. Am J Cardiol 1999; 88(5):530-3.

## ANEXOS

Tabla No. 1

Distribución según sexo. Morbilidad de ICC. Policlínico Juan O. Valcárcel, Venezuela. Año 2000-2002

SEXO	No.	%
Femenino	42	51.8
Masculino	39	48.2
Total	81	100

Fuente: Encuesta

Tabla No. 2

Distribución según color de la piel. Policlínico Juan O. Valcárcel, Venezuela. Año 2000-2002

COLOR	No.	%
Blanca	34	41.9
Mestiza	32	39.5
Negra	15	18.5
Total	81	100

Fuente: Encuesta

Tabla No. 3

Grupos de edades. Policlínico Juan O. Valcárcel, Venezuela. Año 2000-2002

GRUPOS	No.	%
19-39 Años	2	2.4
40-49	1	1.2
50-59	9	11.1
60-69	17	20.9
70-79	28	34.5
80-89	21	25.9
Más de 90	3	3.7
Total	81	100

Fuente: Encuesta

Tabla No. 4

Clases de ICC. Policlínico Juan O. Valcárcel, Venezuela. Año 2000-2002

CLASE	No.	%
Tipo I	29	35.8
Tipo II	43	53.8
Tipo III	9	11.1
Tipo IV	0	0
Total	81	100

Fuente: Encuesta

Tabla No. 5  
Causas de ICC. Policlínico Juan O. Valcárcel, Venezuela. Año 2000-2002

CAUSAS	No.	%
HTA	67	82
Cardiopatía I.	23	28.3
Valvulopatías	3	3.7

Fuente: Encuesta

Tabla No. 6  
Líneas terapéuticas. Policlínico Juan O. Valcárcel, Venezuela. Año 2000-2002

DROGAS	No.	%
Digital	61	75.3
Diuréticos	59	72.8
ACE	28	34.5
Nitratos	23	28.3

Fuente: Encuesta

Tabla No. 7  
Ingreso Hospitalario. Policlínico Juan O. Valcárcel, Venezuela. Año 2000-2002

INGRESOS	No.	%
Requirieron	39	48.1
No requirieron	42	51.8
Total	81	100

Fuente: Encuesta

Tabla No.8  
Motivos de ingreso. Policlínico Juan O. Valcárcel, Venezuela. Año 2000-2002

MOTIVOS	No.	%
Sepsis R.	20	51.2
Supresión TT	16	19.7
Cardiopatía I	10	12.3
Dieta	4	4.9

Fuente: Encuesta