

Comportamiento de la insuficiencia cardíaca en el servicio de terapia. Año 2001.

Behaviour of cardiac failures in therapy services. Year 2001.

Lázaro Hernández Mayoz (1), Julio Guirola de la Parra (2), Jorge Pérez Parrado (3).

Resumen

Se revisaron 64 Historias Clínicas de pacientes con diagnóstico de Insuficiencia Cardíaca egresados de las unidades de Cuidados Intensivos e Intermedios del Hospital Provincial "Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila. El promedio de edad en el momento del ingreso fue de 66 años. No hubo diferencias numéricas en cuanto a sexo y predominaron los pacientes de raza blanca. La Cardiopatía Isquémica es la etiología encontrada con más frecuencia seguida de la Hipertensión Arterial. Los factores desencadenantes más importantes son la Sepsis Respiratoria, la falta de adhesión al tratamiento y las arritmias. Los medicamentos más usados en general son los diuréticos y la digoxina. Los inhibidores de la enzima convertidora y la espironolactona están subutilizados. Los betabloqueadores se usan en muy pocas ocasiones. El promedio de ingreso hospitalario es de 2.08 y de 1.05 en las unidades de atención al grave. La estadía promedio es de 10.35 días.

Palabras Claves: INSUFICIENCIA CARDIACA.

1. Especialista de primer grado en Cardiología.
2. Especialista de segundo grado en Medicina Intensiva y Emergencias y Especialista de primer grado en Medicina Interna.
3. Especialista de primer grado en Medicina Interna verticalizado en Cuidados Intensivos.

INTRODUCCIÓN

La Insuficiencia Cardíaca (IC) constituye un problema de salud frecuente a escala mundial. Mientras que la prevalencia de muchas enfermedades cardiovasculares ha disminuido en las décadas pasadas, la IC se ha incrementado marcadamente. Aproximadamente 4.6 millones de norteamericanos padecen de IC y cerca de 400 000 nuevos casos aparecen cada año. La IC produce directa o indirectamente 260 000 muertos anuales en los Estados Unidos (EE.UU.). La mortalidad es del 50% a los 5 años de diagnosticada la enfermedad.

Teniendo en cuenta que la IC constituye uno de los problemas de mayor impacto en la sanidad mundial por su prevalencia, su alto costo social y elevada mortalidad decidimos realizar este estudio con el objetivo de determinar el comportamiento de esta afección en los pacientes ingresados en las unidades de UCI y UCIM del Hospital Provincial "Antonio Luaces Iraola" y su relación con parámetros como edad, sexo, color de la piel, etiología, factores precipitantes, principales líneas terapéuticas así como la morbilidad y estadía hospitalaria de los casos ingresados.

MATERIAL Y MÉTODO

Se revisaron 64 Historias Clínicas de pacientes con diagnóstico de IC egresados de las unidades de UCI y UCIM del hospital provincial "Antonio Luaces Iraola" en el período comprendido entre Enero y Diciembre del 2001. Los datos fueron obtenidos del primer ingreso de ese año.

Se aplicaron criterios clínicos y radiológicos para verificar el diagnóstico de IC. Los criterios clínicos derivan del estudio Framingham, donde para establecer el diagnóstico definitivo, deben estar presentes dos criterios mayores o uno mayor y dos menores. Los criterios radiológicos incluyen: Aumento del índice cardiotorácico (ICT) como elemento sensible de un aumento del volumen telediastólico del ventrículo izquierdo (VI), redistribución de la circulación pulmonar cuando la presión capilar pulmonar (PCP) está entre 18 mm y 23 mm de mercurio y signos de edema pulmonar intersticial con PCP entre 20 mm y 25 mm de mercurio: líneas de Kerley por edema septal y pérdida de la definición de los vasos centrales y periféricos por edema perivascular. Existe un patrón radiológico "en forma de mariposa" por edema alveolar cuando la PCP es superior a 25 mm de mercurio y en ocasiones derrame pleural.

El estudio tiene un diseño observacional descriptivo de corte o transversal. A través de las Historias Clínicas del departamento de Archivo y Estadísticas de dicho hospital realizamos un análisis retrospectivo del seguimiento clínico previo al ingreso y durante el mismo.

Utilizamos la clasificación funcional de la New York Heart Association (NYHA) para los pacientes con enfermedades cardíacas.

Los resultados se expresaron en números absolutos y porcentajes a través de tablas.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

De los 64 casos estudiados, tres pertenecen al sexo masculino. Predominaron los pacientes de raza blanca y los mayores de 65 años en ambos sexos, véase tabla # 1. La edad media en el momento del ingreso fue de 66 años. El mayor número de casos se presentó entre las personas de raza blanca y no hubo diferencias importantes entre hombres y mujeres.

Estos datos coinciden con los estudios de prevalencia hechos en EE.UU. y Europa, que muestran que de 20 a 30 individuos por cada 1000 de la población general, padecen de IC mientras que entre los mayores de 65 años esta cifra asciende a 30-130 por cada 1000 . La IC es la causa más frecuente de hospitalización en la población de 65 años o más . El mayor número de pacientes de la raza blanca puede estar relacionado con el predominio numérico de la misma en el territorio.No hubo diferencias importantes respecto al sexo. Esto puede deberse a que la mayoría de los pacientes tienen más de 65 años, edad en que la diferencia en la frecuencia de CI desaparece y esta fue la etiología que se halló con más frecuencia en nuestro estudio

La asociación de Cardiopatía Isquémica (CI) e Hipertensión Arterial (HTA) fue la que predominó como etiología de la IC, véase tabla # 2, pero si las cuantificamos de forma independiente predominó la CI con un total de 38 casos, lo que representa un 59% del total mientras que la HTA representó un 48% del total de casos.

La sepsis respiratoria (BNB) fue el factor desencadenante de la IC que predominó en nuestra serie, véase tabla # 3, y en segundo lugar la falta de cumplimiento del tratamiento. Le siguen las arritmias presentes en 27 pacientes para un 42% de los casos. La CI aguda se presentó como factor desencadenante en el 21% de los casos. Otros factores menos frecuentes se exponen en dicha tabla.

Las enfermedades asociadas se resumen en la tabla # 4. Las más frecuentes fueron la Diabetes Mellitus (DM) y la EPOC.

El promedio de ingresos hospitalarios fue de 2.08 y el de ingresos en UCI-UCIM de 1.05.

En la tabla # 5 se aprecian los complementarios realizados durante el ingreso. El Ecocardiograma fue el que menos se realizó.

En las tablas 6,7 y 8, se representan los fármacos utilizados previo al ingreso, durante el mismo y al alta, así como la frecuencia con que se usaron y lo que esto representó en por cientos. Los dos grupos de fármacos más utilizados fueron los digitálicos y los diuréticos. En este último grupo no incluimos a la espironolactona que fue representada aparte. La espironolactona se usa relativamente poco a pesar de ser un medicamento que se demostró que disminuía la morbilidad y mortalidad en pacientes con IC severa (CF III ó IV) de origen isquémico o no. En ningún caso se usó la hidralazina ni los bloqueadores de los receptores de la angiotensina II (BAII). El único inhibidor de la enzima de conversión (IECA) fue el captopril con una dosis media de 52 mg. La dosis media utilizada del dinitrato de isosorbide fue de 40.3 mg al día. El uso de la amiodarona siempre estuvo indicado para el tratamiento de arritmias, tales como fibrilación auricular (FA) y taquicardia ventricular sostenida (TV).

En la tabla # 9 se aprecia el tiempo transcurrido desde el diagnóstico de la enfermedad y se relaciona con la etiología. En el 53% de los pacientes con IC de etiología no isquémica, el tiempo de diagnóstico de la enfermedad es mayor de tres años, mientras que en los casos con IC por CI esta duración solo representa el 34% de las mismas.

En la tabla # 10 se representan los enfermos con ICT aumentado que representan el 84% de los que se les realizó radiografía de tórax. En todos los pacientes a los que se les realizó Ecocardiograma, la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) se encontró disminuida. No se hizo valoración de la función diastólica.

En la tabla # 11 se aprecia que la estadía promedio fue de 10.35 días. Los que ingresaron con clase funcional (CF) IV tuvieron la estadía más prolongada.

Teniendo en cuenta los resultados llegamos a las conclusiones siguientes:

- En nuestra serie la IC predomina en los pacientes de raza blanca y no existen diferencias numéricas importantes en cuanto a sexo. La edad promedio de los ptes afectados es de 66 años.
- La etiología más frecuente de IC es la CI seguida por la HTA y las valvulopatías.
- El factor desencadenante que predomina es la sepsis respiratoria seguida de la falta de adhesión al tratamiento y las arritmias.
- Los medicamentos más utilizados son los digitálicos y los diuréticos. Los IECA y la espironolactona están subutilizados. Los betabloqueadores son usados en muy pocas ocasiones.
- El promedio de ingreso hospitalario es de 2.08 y de 1.05 en UCI-UCIM. La estadía promedio es de 10.35 días.

ABSTRACT

Sixty four charts of patients with diagnoses of cardiac failure discharged of the intensive and intermediated care units of the Provincial Hospital "Dr. Antonio Luaces Iraola" from Ciego de Avila. The mean age at the moment of the admission was 66 years old. There were no numerical differences as to sex and white patients were dominants. Ischemic heart disease is the etiology more frequently found followed by blood pressure. The more important precipitating factors are respiratory sepsis and non compliance and arhythmias. In general the drugs more used are diuretics and digoxin. The converting inhibitory enzyme and Spirolacton were underused. The beta blockers are used in few occassions. The mean admission rate is of 2.05 and 1.05 in ubits of attention to the critic patients. The mean story of 10.35 days.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Massie BM, Shah NB: Evolving trends in the epidemiologic factors of Heart failure: rationale for preventive strategies and comprehensive disease management. *Am Heart J* 1997; 133:703-712
2. American Heart Association: 1999 Heart and Stroke Statistical update. Dallas tex, American Heart Association, 1998
3. Braunwald E. Manifestaciones clínicas de la insuficiencia cardiaca. En su Tratado de Cardiología. 4 ed Madrid: Mc Graw-Hill, Interamericana de España, 1993:497-517
4. Packer N Survival in patients with chronic Heart failure and its potential modification by drug therapy. In Cohn JN. (ed): Drug treatment of Heart Failure. 2 ed. Secaucus N.J.: ATC Internationa, 1998: 260-87.
5. Packer N: New concepts in the pathophysiology of heart failure: Beneficial and deleterious interaction of endogenous haemodynamic and neurohormonal mechanisms. *J Inter Med* 1996; 239: 327-333
6. Cohn JN: Critical review of heart failure: The role of left ventricular remodeling in the therapeutic response. *Clin Cardiol* 1995; 18: IV 4-IV 12.
7. Piano MR, Bondmass M, Schevertz DN: The molecular and celular pathophysiology of heart failure. *Heart Lung* 1998; 27:3-19.
8. Margulies KF, Hilldebrand FL, Lerman et al: Increased endothelin in experimental heart failure. *Circulation* 1990; 82: 226-223.
9. Braunwald E.: Management of heart failure. En su: Heart disease: A text book of cardiovascular medicine. 5 ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1997: 800-60.
10. Cohn JN: Overview of the treatment of heart failure: *Am. J Cardiol* 1997; 80: 22-62.
11. Cohn JN: Left ventricular disfunction and heart failure: Mechanism and therapeutic distinction: *Clin Exp Hypertens* 1996; 18: 559-568.
12. Cowie Mr, Mosterd A, Wood DA et al: The epidemiology of heart failure. *Eur Heart J* 1997; 18: 208-225.
13. Konstam M, Dracup K, Baker D, et al: Heart Failure: Evaluation and care of patients with left ventricular systolic dysfunction. Clinical practice guidelines. 11. Rockville Agency for Health care policy and research, Public health service, US dept of health and human services; 1994. AHCPR Publication 94-0612.
14. Farmer J, Gotto A, Phil D: Factores de riesgo de la cardiopatía isquémica. En Braunwald E. ed: Tratado de Cardiología 4 ed Madrid: Mc Graw-Hill, Interamericana de España, 1993: 497-517.
15. Andersson B, Waagstein F: Apectrum and outcomes of congestive heart failure in a hospitalized population. *Am Heart J* 1993; 12: 632-40.
16. The SOLVD Investigators: Effect of Enalapril on survival in patients with reduced left ventricular ejection fractions and congestive heart failure. *N Engl J Med* 1991; 325: 293-302.
17. Ho KK, Pinsky JL, Kannol WB et al: The epidemiology of heart failure: The Framingham Study. *J Am Coll Cardiol* 1993; 22: 6A-13A.
18. Massie BM, Cleland JG, Armstrong PN et al: Regional differences in the characteristics and treatment of patients participating in an international heart failure trial. *J Card Fal* 1998; 4: 3-8.
19. Bennett SJ, Huster GA, Baker SL et al: Characterization of precipitant of hospitalization for heart failure decompression. *Am J Crit Care* 1998; 7: 168-174.

ANEXOS

Tabla # 1: Características sociodemográficas.

Color de la piel	Hombres				Mujeres				Total
	- 30	30 a 65	+ 65	Total	- 30	30 a 65	+ 65	Total	
Blanca	-	6	22	28	3	4	17	24	52
Negra	-	2	1	3	-	1	3	4	7
Mestiza	-	1	1	2	-	-	3	3	5
Total	-	9	24	33	3	5	23	31	64

Tabla # 2: Etiología.

Etiología	Hombres				Mujeres				Total	
	- 30	30 a 65	+ 65	Total	- 30	30 a 65	+ 65	Total		
Card. Isquémica	-	1	9	10	-	-	8	8	18 (28 %)	
HTA	-	2	4	6	-	-	5	5	11 (17 %)	
HTA + Card. Isq.	-	1	10	11	-	-	9	9	20 (31 %)	
Valvulopatías									10 (15 %)	
Aórtica	Estenosis	-	-	1	1	-	-	1	1	5 (7.8 %)
	Insuficiencia	-	-	1	1	-	1	1	2	
	Doble	-	-	1	1	-	1	1	2	
Mitral	Estenosis	-	-	-	-	1	1	2	-	5 (7.8 %)
	Insuficiencia	-	1	1	2	-	-	1	1	
	Doble	-	-	-	-	-	1	1	2	
Miocardopatías									8 (12.5 %)	
Primaria	-	-	-	-	-	1	2	3	3 (4.6 %)	
Alcoholica	-	3	-	3	-	-	-	-	3 (4.6 %)	
Puerperal	-	-	-	-	1	-	-	1	1 (1.6 %)	
Taquimiocardiopatía	-	1	-	1	-	-	-	-	1 (1.6 %)	

Tabla # 3: Factores desencadenantes.

Factor desencadenante	Número de casos
No adhesión al tratamiento	28 (43 %)
Sepsis respiratoria	30 (46 %)
Tromboembolismo pulmonar	1 (1.5 %)
FA crónica, con respuesta ventricular elevada	15 (23 %)
FA crónica, con respuesta ventricular disminuida	1 (1.5 %)
FA aguda	6 (9.3 %)
Disfunción sinusal	1 (1.5 %)
TMC II	1 (1.5 %)
TV	3 (4.6 %)
Cardiopatía isquémica aguda	14 (21 %)
Anemia	3 (4.6 %)
Metabólica	1 (1.5 %)
Sepsis no respiratoria	2 (3.1 %)
Emergencia hipertensiva	4 (6.2 %)
Estadío terminal	6 (9 %)

Tabla # 4: Enfermedades asociadas.

Enfermedad	Número de casos
Diabetes mellitus	18 (28 %)
EPOC	9 (14 %)
Accidente vascular encefálico	1 (1.5 %)
Cirrosis hepática	1 (1.5 %)
Insuficiencia renal crónica	1 (1.5 %)

Tabla # 5: Complementarios realizados.

Complementarios	Pacientes estudiados
RX de Torax	53 (82 %)
Ionograma	46 (71 %)
Electrocardiograma	49 (76 %)
Ecocardiograma	20 (31 %)

Tabla # 6: Tratamiento farmacológico previo al ingreso.

Fármaco	No. de pacientes
Digoxina	45 (70 %)
Diuréticos	39 (60%)
Espironolactona	10 (15 %)
IECA	19 (29 %)
No Uso de IECA sin criterio	15 (23 %)
Amiodarona	2 (3 %)
Nitrosorbide	5 (7.8 %)
Betabloqueadores	6 (9 %)

Tabla # 7: Tratamiento farmacológico durante el ingreso.

Fármaco	No. de pacientes
Digoxina	57 (89 %)
Diuréticos	56 (87%)
Espironolactona	19 (29 %)
IECA	39 (60 %)
No Uso de IECA sin criterio	12 (18 %)
Amiodarona	2 (3.11 %)
Nitrosorbide	11 (17 %)
Aminas	10 (5 %)
Nitroglicerina endovenosa	4 (6.2 %)
Betabloqueadores	2 (3.11 %)

Tabla # 8: Tratamiento farmacológico al alta.

Fármaco	No. de pacientes
Digoxina	63 (98 %)
Diuréticos	48 (75%)
Espironolactona	21 (32 %)
IECA	28 (43 %)
No Uso de IECA sin criterio	10 (17 %)
Amiodarona	4 (6.2 %)
Nitrosorbide	13 (20 %)
Betabloqueadores	1 (1.5 %)

Tabla # 9: Tiempo de diagnóstico de la IC.

Tiempo diagnóstico	Insuficiencia cardiaca de etiología isquémica	Insuficiencia cardiaca de etiología no isquémica
- de 6 meses	6 (15 %)	9 (34 %)
de 6 meses a 1 año	3 (7 %)	1 (3.8 %)
de 1 a 2 años	5 (13 %)	1 (3.8 %)
de 2 a 3 años	11 (28 %)	1 (3.8 %)
de 3 a 4 años	5 (13 %)	2 (8 %)
de 4 a 5 años	5 (13 %)	1 (3.8 %)
5 años o más	3 (7.6 %)	11 (42 %)
Total	38 (59 %)	26 (40.6 %)

Tabla # 10: Valoración del índice Cardio-Torácico.

Índice cardio-torácico	No. de pacientes
Normal	8 (16 %)
Aumentado	45 (84 %)
Total	53

Tabla # 11: Estadía hospitalaria en relación con la clasificación funcional de la NYHA.

Clase funcional	Promedio de estadía
II	6.8 días
III	9.7 días
IV	12.8 días
Total	10.35 días