

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE
"DR. ANTONIO LUOSES IRAOLA"
CIEGO DE ÁVILA

Diagnóstico de la enfermedad cardiaca hipertensiva
Diagnosis of hypertensive heart disease

José Carlos Almeida Pina (1), Margarita Caballero Jiménez (2), Héctor Morales Martínez (1).

RESUMEN

En el presente trabajo, mediante la valoración clínica y la aplicación de medios complementarios, a saber; electrocardiograma, telecardiograma y ecocardiograma se estudiaron un total de 62 pacientes hipertensos con la intención de determinar la presencia o no de Cardiopatía Hipertensiva. De ellos 51 pacientes resultaron afectados, lo cual presentó el 82% de la muestra contra 11 pacientes que no presentaron características con esta entidad para solo un 18%. El grupo de edades más afectadas fue el de 50-60 años con 24 pacientes (47%), encontrándose un aumento en la frecuencia de la enfermedad a medida que aumentaba la edad. No hubo predilección por sexo o procedencia predominó el color de la piel blanco. La frecuencia de la enfermedad fue mayor fue cuanto más tiempo de evolución de la HTA. El mayor porcentaje de los cardiopatas afirmó llevado tratamiento antihipertensivo previo Los síntomas más referidos fueron las aciones, las más referidos fueron las aciones, las cefaleas, la disnea de esfuerzo, los mareos, la precordialgia y la nicturia. Los hallazgos físicos más frecuentes fueron las arritmias y el reforzamiento del segundo Las principales alteraciones electrocardiograficas fueron la desviación a la izquierda eje eléctrico, los cambios de la repolarización ventricular y los signos de HVI. El telecardiograma fue normal en la mitad de los pacientes cardiopatas encontrándose en el aumento del Índice Cardiotorácico y rectificación del Arco Inferior Izquierdo. Los hallazgos ecocardiográficos más llamativos fueron la Hipertrofia de la Pared Posterior, la dilatación Aurícula Izquierda y la Hipertrofia Septal Asimétrica.

Palabras Clave: HIPERTENSION, CARDIOPATÍAS

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

INTRODUCCION

Dentro de este grupo de enfermedades se encuentra la Hipertensión Arterial (HTA), que además de constituir una enfermedad per se, deviene factor de riesgo en la aparición de otras noxas de igual importancia (AVE, IAM, etc.) (1,8,15,17,19,20) Los estudios de prevalencia en ç país han demostrado que alrededor del 15% de la población de 15 años o más en las áreas urbanas, presenta cifras elevadas de presión arterial, así como del 8 al 10% de los habitantes de las áreas rurales (2)

Las afectaciones producidas por la HTA a nivel del corazón fueron agrupadas bajo el término Cardiopatía Hipertensiva, enfermedad que no fue valorada en toda su magnitud hasta principios de la última década, y sin embargo actualmente se considera que es tres veces más que la Enfermedad de las Arterias Coronarias, por solo citar un ejemplo (2)

Nuestros profesionales, que sí son capaces de establecer nexos de causa efecto entre alteraciones cardiovasculares isquémicas o no y la HTA como factor de riesgo, tienden a no considerar la entidad que nos ocupa como una afección con características particulares, lo cual condiciona un seguro sub-registro de su diagnóstico, que es fácil de realizar atendiendo a aspectos clínicos elementales y medios complementarios poco costosos y asequibles a la generalidad de los pacientes.

El siguiente estudio pretende describir la frecuencia de la Enfermedad Cardiaca Hipertensiva en la población de hipertensos seleccionada y abordar algunos aspectos clínicos epidemiológicos de esta

entidad, así como el comportamiento de los medios complementarios que según la literatura son de utilidad para su diagnóstico.

MÉTODO

Se realizó un estudio transversal descriptivo para diagnosticar Cardiopatía Hipertensiva, describir su frecuencia y algunas de sus características clínico — epidemiológicas, en una muestra de pacientes hipertensos que acudieron al Cuerpo de Guardia del Hospital Provincial Docente Antonio Luaces Iraola de Ciego de Avila en el periodo comprendido entre los años 1997 - 2000, los que fueron citados para la realización de los exámenes complementarios necesarios.

Quedaron excluidos de este estudio aquellos pacientes hipertensos mayores de 60 años, teniendo en cuenta que las alteraciones cardiovasculares propias de la Cardiopatía Aterosclerótica, cuya incidencia es muy elevada después del sexto decenio de la vida, podrían falsear el resultado de nuestra investigación. También se excluyeron los que tenían menos de cinco años de evolución de la HTA, ya que según la bibliografía es aproximadamente después de este periodo que las manifestaciones de Cardiopatía Hipertensiva se hacen evidentes. Tuvimos en cuenta además al seleccionar la muestra que no existieran antecedentes personales de otras enfermedades cardiacas, ya fueran isquémicas o no.

Para la recolección de los datos generales de los pacientes se concibió una encuesta que incluía, además; el tiempo de evolución de la HTA, tratamiento previo, los síntomas más frecuentes relacionados con la misma y los hallazgos físicos de interés para el diagnóstico de la entidad que nos ocupa. Se describieron en ella los resultados de los exámenes complementarios realizados con vista a su análisis posterior. (Ver Anexo)

A todos los integrantes de la muestra se les realizó un Electrocardiograma de superficie utilizando para esto el Equipo de Electrocardiografía (CARDIOCID-M), con el objetivo de determinar alteraciones sugerentes de Cardiopatía Hipertensiva.

De igual forma se les realizó un Telecardiograma en el Departamento de Radiología de la policlínica de Especialidades en busca de signos radiológicos compatibles con la entidad o de estudio.

El Ecocardiograma Bidimensional mediante el cual se evaluaron los criterios anatómicos y funcionales necesarios para el diagnóstico de Enfermedad Cardíaca Hipertensiva fue realizada por el Especialista de Primer Grado en Cardiología asesor de este trabajo en presencia de su autor, utilizando para ello el Equipo Ultrasonográfico (COJVIBISON-3 10).

Todas las valoraciones diagnósticas relacionadas con los exámenes complementarios anteriormente expuestos se basan en los criterios descritos en el acápite Definiciones Operacionales, los cuales fueron tomados de la bibliografía revisada ^(5,6, 8, 11, 12, 19)

Este estudio no implicó ningún riesgo para los pacientes ya que los medios diagnósticos utilizados son totalmente inocuos.

En el curso de la evaluación de los pacientes, estos fueron clasificándose en dos grupos: el primero con 51 pacientes que resultaron afectados de Cardiopatía Hipertensiva y el segundo, con 11 pacientes que no mostraron signos de la enfermedad.

Para establecer estas diferencias nos apoyamos en los elementos diagnósticos expuestos en el Marco Teórico

Todos los datos obtenidos fueron introducidos en una microcomputadora y procesados de forma automática, los resultados fueron plasmados en tablas y gráficos según conveniencia para facilitar su análisis y exposición.

No consideramos necesario utilizar métodos de análisis estadístico por el carácter descriptivo de esta investigación.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La incidencia de la cardiopatía hipertensiva en nuestra población de pacientes hipertensos D ser muy elevada, con 51 pacientes cardiopatas que representaron el 82% de la muestra comparación con solo 11 pacientes para un 18% no afectados por esta entidad, esto se corresponde con la incidencia referida en la bibliografía revisada teniendo en cuenta los criterios de exclusión utilizados para la selección de la muestra

Con relación a los grupos de edades de los hipertensos afectados de Cardiopatía Hipertensiva observamos que la incidencia de la misma se eleva a medida que aumenta la edad, alcanzando su mayor nivel en el grupo comprendido entre los 50 — 60 años con 24 entes que representan un 47% de la muestra, seguido por el grupo comprendido entre los 40 y 49 años con 19 pacientes para un 37% (Tabla No.1). Lo cual coincide con lo reportado por bibliografía (1, 22)

En cuanto al sexo (Tabla No. 2) se aprecia un predominio muy discreto en el sexo masculino, xn 28 pacientes que representan un 55% del total. Según la bibliografía revisada las enfermedades cardiovasculares asociadas a la HTA son más frecuentes en hombres que en mujeres hasta los 74 años de edad, después de lo cual se igualan' Teniendo en cuenta que hemos excluido de nuestra muestra los pacientes mayores de 60 años consideramos que nuestros resultados coinciden con la fuente anteriormente citada.

Referente al color de la piel (Tabla No. 3) se aprecia un ligero predominio de pacientes con 38 pacientes (75%) sobre negros y mestizos en los pacientes diagnosticados como cardiópatas, esto no se corresponde con la bibliografía revisada en la cual se refiere que las alteraciones cardiovasculares secundarias a HTA son más frecuentes en la raza negra Consideramos que esta eventualidad pudo deberse al franco predominio de pacientes blancos incluidos al azar en nuestra muestra

En correspondencia con la bibliografía revisada la cantidad de pacientes hipertensos cedente de áreas urbanas duplicó a la de las áreas rurales con 71% y 29 % respectivamente(1). Sin embargo, la incidencia de Cardiopatía Hipertensiva para la población hipertensa de las dos áreas es muy similar (Tabla No. 4).

A preciamos un franco predominio de la Enfermedad Cardíaca Hipertensiva en los pacientes más de 5 años de evolución de la HTA que representaron el 76% del grupo de cardiópatas (tabla No.5) lo cual está en correspondencia con la literatura revisada (3,18)

Aunque según la bibliografía la frecuencia de Enfermedad Cardíaca Hipertensiva es mayor en aquellos pacientes que no han llevado tratamiento antihipertensivo o cuyo tratamiento ha sido irregular (1,20) el 59 % de los pacientes de nuestro estudio que resultó ser cardiópata refino que, si llevaba tratamiento previo o que lo había realizado en algún momento de la de la enfermedad, mientras que el 41% negó este hecho (Tabla No.6).

Al analizar los síntomas referidos por los pacientes nos percatamos que un alto porcentaje de ellos refino las palpitaciones (68%), la cefalea (60%) y la precordialgia (40%), con un comportamiento similar en aquellos con Enfermedad Cardíaca Hipertensiva y sin ella (Graf Síntomas Referidos, Tabla No. 7). Esto lo atribuimos al hecho de que según la bibliografía dichos síntomas son frecuentes en los hipertensos en general (2,13)

Sin embargo, la disnea de esfuerzo y la nicturia aparecieron en la población afectada con Cardiopatía Hipertensiva con una frecuencia de 63% y 18% respectivamente, mientras que los no cardiópatas las refirieron solo en un 27% y 9% respectivamente, esta eventualidad se puede atribuir a la presencia de IC como forma clínica de la entidad objeto de estudio (Graf. Síntomas Referidos, Tabla No 7).

Llama la atención la alta frecuencia de síntomas como mareos (73%) y zumbidos de oídos (82%) en los pacientes hipertensos no cardiopatas, al comparar con los cardiopatas que solo los refirieron en un 47% y 31% respectivamente, lo cual atribuimos a que estos síntomas se ven fundamentalmente en hipertensos de corta evolución que aún no han desarrollado a la elevación de las cifras tensionales (13) (Graf Síntomas Referidos, Tabla No. 7).

En la mayoría de nuestros pacientes con Cardiopatía Hipertensiva no se encontraron físicos sugerentes de esta entidad, esto se corresponde con la bibliografía revisada (18) Los signos físicos más frecuentes resultaron ser las arritmias (CVP) y el amiento del 2do ruido que aparecieron en el 35% de los pacientes, seguidos por reforzamiento del 1er ruido y presencia del 4to ruido auricular para un 24% y un 20% respectivamente (Tabla No 8). Los pacientes hipertensos no cardiópatas no tuvieron signos positivos al examen físico ni en los complementarios realizados que sugirieran la enfermedad.

Los hallazgos electrocardiográficos más frecuentemente encontrados en nuestro estudio fueron la desviación a la izquierda del eje eléctrico en un 88% de los pacientes, los cambios inespecíficos del ST y la onda T, y la HVI que se comportaron de forma similar con un 61% y un 59% respectivamente (Tabla No 8).

El Telecardiograma, sin embargo, resulto normal en un 47% de los hipertensos que presentaban signos físicos y alteraciones en los demás medios complementarios realizados, por lo cual fueron incluidos en el grupo de pacientes con Enfermedad Cardíaca Hipertensiva. Los hallazgos telecardiográficos más frecuentes en el resto de los cardiópatas fueron; la rectificación del Arco Inferior Izquierdo en 18 pacientes para un 35%, el aumento del Índice Cardiotorácico y la elongación del Arco Aórtico, ambos en 12 pacientes, lo que representa un 24% del total. (Tabla No 8).

El ecocardiograma fue el medio diagnóstico de mayor positividad, ya que presentaron alteraciones ecocardiográficas compatibles con cardiopatía hipertensiva todos aquellos pacientes que tuvieron signos clínicos y en los demás medios complementarios sugerentes de esta entidad. La hipertrofia de la pared posterior se encontró en 24 pacientes, 47% del grupo de cardiópatas. Tanto la dilatación de la Aurícula Izquierda como la hipertrofia septal asimétrica fueron halladas en 18 pacientes para un 35%. La hipertrofia septal simétrica se en 12 pacientes. La dilatación de la raíz aórtica y la hipertrofia concéntrica del izquierdo solo se encontraron en 11 y nueve pacientes, respectivamente. (Tabla 16)

CONCLUSIONES

1. Los pacientes con Cardiopatía Hipertensiva representaron el mayor porcentaje de la muestra de hipertensos estudiada.
2. La aparición de Cardiopatía Hipertensiva fue mayor a medida que aumento la edad de los pacientes.
3. No encontramos diferencias apreciables en nuestra muestra afectada por Cardiopatía Hipertensiva en cuanto al sexo.
4. El color de la piel que prevaleció en los pacientes con Enfermedad Cardíaca Hipertensiva fue blanco, lo cual parece deberse al predominio de este en la muestra seleccionada.
5. No hay diferencia en la frecuencia de Cardiopatía Hipertensiva atendiendo a la procedencia de los pacientes ya sea urbana o rural, aun cuando en la muestra total de hipertensos predominaron francamente los de procedencia urbana.
6. La frecuencia de aparición de la Cardiopatía Hipertensiva aumentó en los pacientes con mayor tiempo de evolución de la Hipertensión Arterial.
7. Contrariamente a lo expuesto en la bibliografía la mayoría de nuestros hipertensos diagnosticados como cardiópatas llevaba tratamiento antihipertensivo previo.
8. La cefalea, las palpitaciones y las precordialgias fueron síntomas de alta incidencia y que mostraron un comportamiento similar en ambos grupos de pacientes, a saber: hipertensos con o sin Cardiopatía Hipertensiva.
9. Los síntomas que resultaron ser más frecuente en el grupo de pacientes cardiópatas la disnea de esfuerzo y nicturia.
10. La mayoría de los pacientes afectados por Cardiopatía Hipertensiva en la muestra no presentaron hallazgos físicos sugerentes de esta entidad, ni de otra afectación cardiovascular.
11. Las alteraciones electrocardiográficas más frecuentes encontrados en los pacientes con Cardiopatía Hipertensiva fueron la desviación a la izquierda del eje eléctrico los cambios inespecíficos del ST y la T y la Hipertrofia Ventricular Izquierda.
12. En nuestra experiencia el telecardiograma se presentó normal en la mitad de los pacientes, mientras que en un pequeño grupo se encontró rectificación del Arco Inferior Izquierdo, aumento del Diámetro Cardiotorácico, y elongación del Arco Aórtico.
13. El hallazgo ecocardiográfico más frecuente fue la Hipertrofia de la Pared Posterior de Ventrículo Izquierdo, seguido por la Dilatación de la Aurícula Izquierda, y la Hipertrofia Asimétrica del Septum Interventricular.

ABSTRACT

In the present study, a sample of 62 hypertensive patients have been under study. By means of the clinical evaluation and the application of adjunctive means like ECG, telecardiogram and echocardiogram so as to assess the presence or not of Hypertensive Heart Disease. Out of them, 51 were found positive (82%) of the sample, versus 11 patients no showing characteristics of this entity for as low as (18%). The most affected age group was that within 50-60 yrs., in 24 pts.. It was found an increase in the frequency of the disease in older pts. Neither gender or procedence prevailed, but whites. The longer

the evolvement of (HT), the higher the frequency of the disease, The highest percent of pts. borne out having followed prior anti-hypertensive therapy. Most common symptoms were actions, cephalalgias cardiac dyspnea of effort, dizziness, precondial pain and nocturia. The most frequent physical findings were arrhythmias and reinforcement of the second. The main electrocardiographic alterations were deviation or shifting to left of electric axle, changes in ventricular re-polarization and signs of (LVH). The telecardiogram was normal in half of the pts; it was found an increase of the Cardiotoracic Rate and rectification of the left inferior arch. The most appealing ecocardiographic findings were hypertrophy of the posterior wall, left auricle delatation and septal asymmetric hypertrophy.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Calmers J et al. WHO-ISH Hypertension Guidelines Committee. 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the management of Hypertension. *JHypertens*, 1999; 17: 151-185
2. Rigol Orlando, Pérez Francisco, Pena Jans, Fernández José A, Fernández José E. *Medicina General Integral* 985; tomo III: 11-23
3. Matinoba. N, Framingham F. Hypertension and Vascular disease. *Post Graduate* 1995; 95(6): 1-47
4. Boweler Ann E, Bravo Enmanuel L, Chovanian Aram, Dustan Harriet P, Huray Michel, Kaplan Norman M. Hipertención Arterial. *Clínicas Médicas de Norteamérica* 1988;840-844.
5. Silva, Alberquerque Nmarlos AG. The echocardiography in the evaluation of patients Arterial Hypertension anatomical funcional and clinical aspects. *Arq. Bras. Cardiol.*1987;48(1)
6. Fusks J, Santos E. Aspectos ecocardiograficos en la HTA sistémica. *Arq. Bras. Cardiol.* 1993;36(5): 345-8
7. Flores González J, Pérez Caballero MP. HTA sistémica: modificaciones anatomos funcionales del ventrículo izquierdo. *Rev Cub Med* 1990; 29(1): 38-49
8. Wang TP, Liu Vi. Relation between left ventricular mass induxis and cardiac funtion in hypertensive patientst an approach with Dopler echocardiography *Chung Hua* 1992; 31(9)
9. Gustafsson C, Bntton M Ecocardiographics findings and the ineseased risk of stroke in nonvalvular atrial fibrillation *Cardiology* 1992, 81(4--5) 189-95
10. Hoegrfm A, Kristensen KS. Left Ventricular Mass and Geometry in Patients with established Hypertension and white coat Hypertension. *Am J Hypertens* 1995; 6(4) 282- 6
11. González Plieglo J.A., Sánchez Torres G. La Onda P en la Hipertension Arterial Sistémica: correlación con el ecocardiograma y apexcardiogrâma. *Arch. Inst. Cardiología Mexico* 1997;58 (2): 115-9.
12. Fragola PU, Colivicchi F, Fabrza E Assissment of Left Ventricular Hypertrophy In Patient with Essential Hypertesion, A Retional Basic for The Electrocardiogram. *Am J Hypertens* 1993; 6(2): 164 - 9
13. Hagnes R.B. Diagnosis of Hypertension in Adults. *Con Med assoc Y* 1993; 149(4) :409-18
14. Krumchof HM. Lex Differences in Cardiac Adaptation to 180 Lated Systolic Hypertension *Am J Cardiol* 1996;72(3) 3 10-3
15. Cheng W, Shi TX. Clinical and experimental Study of Left Ventricular Diastolic Function in Heart Insufficiency Syndrome. *Chung wo* 1993; 13(3): 139-43
16. Zlir M, Geberth S. Slevated Blood Pressure Profile and Left Ventricular Mass in Children Young Adults with Autosomal Dominat Polycystic Kidney Disease. *1 am suc Nephrol* 1995;3(8):145-7
17. Machning T, Engels G. Ambulatory Blood Pressure Monitoring: Significance of Blood Pressure Variability For Progression of Heart Hypertrophy. *Z Kardial* 1993; 82(3): 187 -91
18. Gómez Pajuelo " La Cardiopatía Hipertensiva estudio mediante Ecocardiograma bidimensional 1995.
19. Sz Lachcic J., Tubau JF, O'Kelly B y cols. What is the role of silent Coronary Artery disease and Left Ventricular Hipertrophy in the genesis Ventricular Arytmia men with essential Hypertension? *J. Am Coll Cardiol* 1995;19:803-808.
20. Gradman AH: Hypertension and Ischemia: evolving concepts. *J Am Coll Cardiol* 1995;19:816-819
21. Pring1e SD, Dunn FG, Tweddel AC and cols: Symptomatic and ischemia in hypertensive patients with Left Ventricular Hypertrophy. *Br Heart J* 1996;67 :377-3 82.

22. World Health Organization. World Health Statistics Annual. Geneva:World Health Organization, 1995.
23. Broderick J, Brott T, Kothari R, Miller R, Khoury J, Pancioli A. The Greater Cincinnati / Northern Kentucky Stroke Study. Preliminary first-ever and total incidence rates of stroke among blacks. Stroke 1998;29: 215-421.

ANEXOS

TABLA NO. 1 GRUPO DE EDADES

Ítem	Grupos de Edades	Total de Pacientes		Pacientes con cardiopatía Hipertensiva	
		Cant	%	Cant	%
1	20-29	5	8	2	4
2	30-36	6	10	6	12
3	40-49	21	34	19	37
4	50-60	30	48	24	47
	Total	62	100	51	100

TABLA NO. 2 SEXO

Ítem	Sexo	Total de Pacientes		Pacientes con cardiopatía Hipertensiva	
		Cant	%	Cant	%
1	Masculino	32	52	28	55
2	Femenino	30	48	23	45
	Total	62	100	51	100

TABLA NO. 3 COLOR DE PIEL

Ítem	Sexo	Total de Pacientes		Pacientes con cardiopatía Hipertensiva	
		Cant	%	Cant	%
1	Blanca	44	71	38	74
2	Negra	12	19	9	18
3	Mestiza	4	6	4	8
	Total	62	100	51	100

TABLA NO. 4 PROCEDENCIA

Ítem	Sexo	Total de Pacientes		Pacientes con cardiopatía Hipertensiva	
		Cant	%	Cant	%
1	Urbana	42	68	39	71
2	Rural	20	32	15	29
	Total	62	100	51	100

TABLA NO. 5 TIPO DE EVOLUCIÓN DE LA HTA

Ítem	Tiempo de evolución	Total de Pacientes		Pacientes con cardiopatía Hipertensiva	
		Cant	%	Cant	%
1	5 años	18	29	12	24
2	Más de 5 años	44	71	39	76
	Total	62	100	51	100

TABLA NO. 6 TRATAMIENTO HIPERTENSIVO PREVIO

Ítem	Tiempo de evolución	Total de Pacientes		Pacientes con cardiopatía Hipertensiva	
		Cant	%	Cant	%
1	Si	39	63	30	59
2	No	23	37	21	41
	Total	62	100	51	100

TABLA NO. 7 Referidos Síntoma

Ítem	Síntoma	Total de Pacientes		Cardiopatía Hipertensiva			
				SI n=51		NO n=51	
		Cant	%	Cant	%	Cant	%
1	Palpitaciones	42	68	48	94	9	82
2	Cefalea	37	60	30	59	7	64
3	Dinea de esfuerzo	35	56	32	63	3	27
4	Mareo	32	52	24	47	8	73
5	Precordialgia	25	40	20	39	5	45
6	Sumbido de oído	25	40	16	31	9	82
7	Nicturia	10	16	9	18	1	9
8	Parestesias	6	10	10	20	2	18
9	Escotomas centellantes	6	10	6	12	2	18

TABLA NO. 8 HALLAZGOS AL EXAMEN FÍSICO

Ítem	Signos Físicos	Total de Pacientes		Pacientes con Cardiopatía Hipertensiva n= 51	
		Cant	%	Cant	%
1	Aritmias	21	34	18	35
2	Reforzamiento del 2 ^{do} ruido	18	29	18	35
3	Reforzamiento del 1 ^{do} ruido	12	19	12	24
4	Ausculación del 4 ^{to} ruido	10	16	10	20
5	Latidos de la punta desplazado	8	23	8	16

TABLA NO. 9 HALLAZGOS ELECTROCARDIOGRÁFICOS.

Ítem	Hallazgos	Pacientes con cardiopatía Hipertensiva n= 51	
		Cant.	%
1	Desviación izquierda del eje eléctrico	45	88
2	Alteraciones de la repolarización ventricular	31	61
3	HVI	30	59
4	Arritmias	15	29

TABLA NO. 10 HALLAZGOS TELECARDIOGRÁFICOS.

Ítem	Hallazgos	Pacientes con cardiopatía Hipertensiva n= 51	
		Cant.	%
1	Normal	24	47
2	Índice cardioraxico	18	35
3	Rect. Del arco inferior izquierdo	18	35
4	Elongación del arco aortico	12	24

TABLA NO. 11 HALLAZGOS ECOCARDIOGRÁFICOS.

Item	Hallazgos	Pacientes con cardiopatía Hipertensiva n= 51	
		Cant.	%
1	Hipertrofia de la pared posterior	24	47
2	Dilatación de la aurícula izquierda	18	35
3	Hipertrofia septal asimétrica	18	35
4	Hipertrofia septal simétrica	12	24
5	Dilatación de la raíz aortica	11	22
6	Hipertrofia concéntrica del ventrículo izquierdo	9	18