

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

***200 casos de infarto cardíaco***  
***Formas clínicas y electrocardiográficas. Factores***  
***predisponentes. Complicaciones y sobrevivencia"***

Por los Dres.:

HATUEY ALVAREZ GUILIÁN,\*\* RAFAEL LEÓN DÍAZ,\*\*\*  
ALBERTO HATIM RICARDO\*\*\*\*  
Internos: PEDRO L. SANTA CRUZ VALVERDE,\* JORGE ESTRADA  
VIDAL\*\*\*\*\*

Alvarez Guilián. H. et al. *200 rojos de infarto cardíaco. Formas clínicas y electrocardiográficas. Factores predisponentes. Complicaciones y sobrevivencia.* Rev Cuh Metí 13: 5, 1974.

Se presenta un estudio sobre 200 casos de infarto cardíaco, para tratar de determinar las formas clínicas de presentación, correlacionándolas con la localización electrocardiográfica, antecedentes patológicos, factores predisponentes del infarto, complicaciones, así como modo egreso. Se comprueba que hubo predominio en parientes de la raza blanca, sexo masculino y procedencia urbana, sobre todo en la región Camagüey-Vertientes, así como en los que se encuentran comprendidos entre los 40 y 70 o más años de edad. Se recomienda que para los pacientes que hayan sufrido un infarto cardíaco se establezcan consultas de seguimiento.

INTRODUCCION

Hace casi dos años estamos analizando la idea de realizar un estudio sobre esta grave afección, de manera que nos permita conocer los elementos implicados en el título del presente trabajo. El incentivo necesario lo obtuvimos mediante el análisis de la mortalidad del año 1970 y del 1971 en nuestro departamento de medicina, los que

\* Trabajo presentado ante la Sociedad Cubana de Medicina Interna.

Especialista de 1er. grado en medicina interna. Jefe del grupo provincial de medicina de Camagüey.

\*\*\* Especialista de 2do. grado en cardiología. Jefe del Servicio de cardiología, hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech".

\*\*\*\* Especialista de 1er. grado en medicina interna. Jefe del departamento de medicina interna, hospital provincial docente de Camagüey.

revelaron, al igual que las estadísticas nacionales, el aumento de muertes de origen cardiovascular y entre ellas las enfermedades isquémicas del corazón; además, se acerca la época de la terapia intensiva para nuestra provincia, y también nuestra red preventiva asistencial se prepara para dar pasos serios en prevención de enfermedades no transmisibles y en la rehabilitación de pacientes crónicos, todo lo cual será canalizado a través de las "consultas por patologías" que preconiza el Grupo de Medicina.

El desarrollo actual de las unidades de cuidados intensivos y coronarios ha permitido corroborar que las arritmias, tanto como forma de debut y/o complicación,

---

\* Interno vertical de medicina, hospital provincial docente "Manuel Ascunce Domenech".

constituyen el mecanismo de muerte más frecuente. Estos hechos escapan a los hospitales clinicoquirúrgicos que carecen de tales unidades. Desde el punto de vista de la instrucción de estudiantes de medicina nos hemos ocupado en comprobar lo que tantas veces repetimos a los educandos referente a formas clínicas, complicaciones, factores predisponentes, etc.

Consideramos que hemos perseguido otro objetivo importante, y es lograr que este trabajo sirva de punto de partida para otras investigaciones más profundas y de mayor alcance.

Para nuestros propósitos, que no incluyen análisis fisiopatológicos en esta publicación, no nos ocuparemos de la diferenciación entre oclusión y trombosis coronarias; ni de las diferencias conceptuales entre infartos de miocardio y cardíaco, aunque sabemos que no es sólo por semántica que "el infarto miocárdico significa necrosis de una parte del músculo cardíaco, por interrupción o disminución muy importante de su riego sanguíneo" (*Fried-berg*). Se acompaña de un cuadro clínico típico matizado de dolor torácico con irradiación muy uniforme, o a veces sin éste, que se asocia con frecuencia a edema agudo pulmonar, *shock*, cambios electrocardiográficos y alteraciones humorales y enzimáticas. Ello es el universo de lo que queremos comprobar con esta revisión.

#### MATERIAL Y METODO

Como quiera que no contamos con un estudio previo de morbilidad en nuestro departamento acerca de las enfermedades' isquémicas del corazón, extrajimos al azar de los archivos del hospital provincial docente, "Manuel Ascunce Domenech", 200 historias clínicas codificadas de infarto del miocardio.

Previamente se realizó una planeación estadística mediante la confección de un modelo de vaciamiento de cada historia en el cual se

contemplaban 97 aspectos que permitirían, después, correlacionar los 40 parámetros implicados, es decir, de datos tomados de las mismas.

En cuanto a la correlación anatomoclínica, sólo utilizamos 12 casos a los que se les practicó necropsia, de un total de 18 fallecidos.

La sobrevivencia la obtuvimos del período transcurrido entre su fecha de egreso y la última constancia de asistencia a consultas externas o cierre definitivo de la historia clínica por fallecimiento. Queda bien establecido, pues, que este dato no es producto de un seguimiento prospectivo, sino exactamente retrospectivo, desconociéndose, como es obvio, qué pacientes viven aún o han fallecido.

#### RESULTADOS Y COMENTARIOS

Cuadro I: De los 200 casos, 182 son egresos vivos (91%), y 18 (9%) egresos fallecidos. Al no tratarse de un estudio estadístico de morbilidad global de estos casos, sino producto de la toma al azar de estas historias clínicas, carece de significación estadística el predominio de más casos en 1968. Tampoco tiene explicación conocida por qué en los meses de junio, octubre y diciembre se sobrecargan de casos de infarto cardíaco. Existen posibilidades de determinar estos aspectos en estudios estadísticos futuros, más completos.

Cuadro II: De los 200 casos hubo predominio de pacientes del sexo masculino (156): 122 urbanos (61%) y 34 rurales (17%). De los del sexo femenino (44): 35 fueron casos urbanos (17,5%) y 9 rurales (4,5%).

Globalmente 140 casos son urbanos (70%) y 60 son rurales (30%).

Cuadro III. La región de Camagüey aportó 151 casos (135 urbanos y 16 rurales). Evidentemente se demuestra, que

CUADRO I

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
AÑOS 1966 A 1972

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
CAMAGÜEY

Años	Meses												Fallecidos	Total	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic			Vivos
1966		3		2	1	5	2	3	5	3	4	1	29	29	
1967		1		2		1					1		5	5	
1968	1	4	3	3	6	9	7	5	2	1	4	7	44	8	52
1969	2	1	2	7	10	5	1	1		1	2	1	29	4	33
1970	2	1	2			1	1	1	2	9	2	12	30	3	33
1971	9	7	1	1		3	1	3	3	10	3	2	41	2	43
1972		1	1		2	1							4	1	5
TOTAL	14	18	9	15	19	25	12	13	12	24	16	23	182	18	200

CUADRO II

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
SEXO—PROCEDENCIA Y MODO DE EGRESO

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
CAMAGÜEY

Sexo	Procedencia	Vivos	FALLECIDOS		Total	%
			- 48 Hs.	+ 48 Hs.		
Masculino	Urbana	108	1	13	122	61
	Rural	33	1		34	17
Femenino	Urbana	32	1	2	35	17,5
	Rural	9			9	4,5
Totales	Casos	182	3	15	200	100,0
	%		91	7,5		

CUADRO III					
200 CASOS DE INFARTO CARDIACO					
PROCEDENCIA POR REGIONES					
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"					
CAMAGÜEY					
Región	Urbanos		FALLECIDOS		Totales
	Rurales	Vivos	- 48 Hs.	+ 48 Hs.	
Camagüey	Urbanos	122	2	11	135
	Rurales	15	1		16
Ciego de Avila	Urbanos				
	Rurales				
Morón	Urbanos	1		1	2
	Rurales	1			1
Nuevitas	Urbanos	4		1	5
	Rurales	3			3
Florida	Urbanos	6			6
	Rurales	4			4
Sur - este	Urbanos	6		2	8
	Rurales	3			3
Otra provincia	Urbanos	3			3
	Rurales	1			1
Sin determinar	Urbanos	3			3
	Rurales				
Totales :		182	3	15	200

esta región carece de hospital regional clinicoquirúrgico o general. La región sureste también carece de recursos de hospitalización regional, por lo que, pese a la lejanía de sus unidades, remitieron 16 casos a nuestro hospital. La región periférica más desarrollada es Ciego de Avila, la que no está representada en la casuística. De Nuevitas se atendieron 13 pacientes, de Florida 10 y de Morón 3.

Cuadro IV: *Edad, sexo y raza*: De los 200 casos, 155 pacientes (77,5%) son de la raza blanca; 118 del sexo masculino (55,9%) y 37 del femenino (18,5%). Hubo 31 de la raza negra (15,5%) de los cuales, 26 eran del sexo masculino (Y-Y'/t) y 5 del femenino (2,5%). Los de la raza mestiza representaron el 6%, o sea, 12 pacientes, de los cuales, 9 son del sexo masculino y 3 del femenino. En todas

CUADRO IV									
200 CASOS DE INFARTO CARDIACO									
EDAD — SEXO — RAZA									
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"									
CAMAGÜEY									
Raza	Sexo	GRUPOS ETARIOS						Totales	%
		15-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 y +		
Blanca	Masculino	1	3	10	31	40	33	118	59,0
	Femenino				9	14	14	37	18,5
Negra	Masculino				6	10	10	26	13
	Femenino			1	1	1	2	5	2,5
Mestiza	Masculino			2	2	2	3	9	4,5
	Femenino						3	3	1,5
Asiáticos	Masculino						2	2	1,0
	Femenino								
Totales:	Masculino	1	3	12	39	52	48	155	77,5
	Femenino			1	10	15	19	45	22,5

las formas de computación, predominaron los pacientes de la raza blanca y sexo masculino y la menor representación fue observada en las razas mestiza y amarilla.

Evidentemente el estudio con 196 pacientes (98%) mayores de 40 y más años, demuestra que esta enfermedad fundamentalmente aparece a partir de la 5a. década de la vida. Predomina en los hombres de 60 a 70 y más años. Las cifras de casos, al cambio de una década a otra, son netamente progresivas en ambos sexos.

Cuadro V: *Actividad ocupacional*: Las actividades sedentarias agruparon al 58% con 116 pacientes, de los cuales fallecieron 15. No sólo puede atribuirse a la actividad sedentaria, ya que hay un factor no representado que es la edad avanzada de los jubilados y amas de casa; no obstante, hay 6 oficinistas que son el prototipo de este grupo de actividad.

Nos llamó a la atención la alta incidencia de trabajadores manuales agrícolas con 23 casos (11,5%) y la de 12 choferes (6%); 12 operarios técnicos (6%) y solamente 2 cooperarios (1%) cuya actividad física es mayor. Dentro de las actividades intelectuales tenemos 9 pacientes, de los cuales uno falleció, pero presentaba hipercolesterolemia familiar, por lo cual no podría atribuirse solamente a sus actividades físicas poco intensas. El dato se desconoció en el 7,5%.

Cuadro VI: *Factores predisponentes. A.P.P. — A.P.F. y el hábito de fumar.*

La enfermedad coronaria estuvo presente en 117 pacientes (58,5%). Son fumadores de cigarrillos y/o tabaco, 108 pacientes (54%).

La hipertensión arterial estuvo presente en 83 pacientes (41,5%).

De los A.P.F. sólo recogimos los que expresan afección cardiovascular, inclu

CUADRO V		
200 CASOS DE INFARTO CARDIACO		
ACTIVIDAD OCUPACIONAL		
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"		
CAMAGÜEY		
Actividades	No. pacientes	%
I — <i>Sedentarias</i> (15 fallecidos)	116	58,0
1. Jubilados .....	72	
2. Amas de casa .....	37	
3. Oficinistas .....	6	
4. Serenos .....	1	
II — <i>Agrícolas</i> (2 fallecidos)	23	11,5
1. Trabajadores agrícolas .....	19	
2. Otras labores agrícolas .....	4	
III — <i>Prestación de servicios</i>	23	11,5
1. Choferes .....	12	
2. Trabajadores del Comercio, INIT y otros	11	
IV — <i>Técnicas</i> (1 fallecido)	14	7,0
1. Operarios técnicos (varios) .....	12	
2. Cooperarios (ayudantes varios) .....	2	
V — <i>Intelectuales</i> (1 fallecido)	9	4,5
1. Dirigentes .....	5	
2. Contadores .....	2	
3. Maestro, artista .....	2	
VI — <i>No consignadas</i>	15	7,5
<b>Total:</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

yendo H.T.A., familiares cercanos fallecidos de infarto del miocardio, diabetes mellitus, etc., los cuales aparecieron en 76 casos (38%).

El criterio de obesidad, presente en 54 pacientes (27%) fue tomado por apreciación clínica, ya que el peso no fue tomado en todos por razones obvias del reposo obligado. La diabetes

mellitus estaba asociada en el 14% (28 pacientes) de los casos con infarto cardíaco. Del total, 29 pacientes no presentaban enfermedad alguna. El trabajo no especifica las situaciones patológicas que podrían ser consideradas como desencadenantes de] infarto cardíaco. Hacemos sinónimos de los factores predisponentes y contribuyentes.

CUADRO VI

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
 FACTORES PREDISPOONENTES — A.P.P. — A.P.F. — HABITO DE FUMAR  
 HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
 CAMAGÜEY

Antecedentes*	No. pacientes	%
I — Enfermedad coronaria .....	117	58,5
II — Hábito de fumar .....	108	54,0
III — Hipertensión arterial .....	83	41,5
IV — A P F (enfermedades cardiovasculares / diabetes) .....	76	38,0
V — Obesidad .....	54	27,0
VI — Infarto cardíaco anterior .....	51	25,5
VII — Insuficiencia cardíaca .....	29	14,5
VIII — Diabetes mellitus .....	28	14,0
IX — Neumopatías crónicas .....	25	12,5
X — Enfermedades vasculares (incluyendo A.V.E. y periféricas de miembros) .....	10	5,0
XI — Otras enfermedades crónicas — Incluyendo 1 caso de hipercolesterolemia familiar .....	10	5,0
XII — Sífilis .....	4	2,0
XIII — Alcoholismo crónico .....	4	2,0
XIV — Sin ninguna enfermedad conocida .....	29	14,5

\* Desglosados reales de 171 historias clínicas.

CUADRO VII

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
 NUMERO FACTORES PREDISPOONENTES  
 HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
 CAMAGÜEY

Total de factores	No. pacientes	%
Ninguno .....	8	4,0
1 factor .....	35	17,5
2 factores .....	67	33,5
3 factores .....	37	18,5
4 factores .....	24	12,0
5 factores .....	20	10,0
6 y más factores .....	9	4,5
Total .....	200	100,0

**CUADRO VIII**  
**200 CASOS DE INFARTO CARDIACO**  
**FORMAS CLINICAS DE PRESENTACION**  
**HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"**  
**CAMAGÜEY**

Presentación	No. pacientes	%
I—Típica dolorosa .....	113	56,5
II—Digestiva o abdominal .....	24	12,0
III—Edema agudo pulmonar .....	16	8,0
IV—Insuficiencia cardíaca .....	15	7,5
V—Cerebrovascular .....	14	7,0
VI—Silente .....	5	2,5
VII—Diaforética .....	3	1,5
VIII—Shock .....	2	1,0
IX—Tromboembólica .....	1	0,5
X—Arrítmica .....	1	0,5
XI—Debut mixto (2 formas clínicas) .....	3	1,5
XII—Se desconoce .....	3	1,5
<b>Total .....</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

**CUADRO IX**  
**200 CASOS DE INFARTO CARDIACO**  
**CLASIFICACION ELECTROCARDIOGRAFICA**  
**HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"**  
**CAMAGÜEY**

Clasificación	No. pacientes	%
I—Infarto del miocardio agudo ...	179	89,5
II—Infarto del miocardio antiguo .	14	7,0
III—Asociados antiguo y agudo ...	1	0,5
IV—Sin precisar (arritmias y otros)	6	3,0
<b>Total: .....</b>	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Cuadro VII: El 96% de los pacientes (192) presentaban entre 1,6 y más factores predisponentes. Véase el Cuadro XIV, donde se correlacionan las complicaciones, el egreso y los factores presentes.

Cuadro VIII: Formas clínicas de pre-

sentación: Se puede observar que la forma dolorosa típica ocupó el 56,5% con 113 pacientes. La forma dolorosa abdominal fue la que se observó en el infarto cardíaco en 24 casos para un 12%. Se desconoce si

la forma tromboembólica pulmonar se presentó con un cuadro doloroso en el único caso que la tuvo (0,5%).

De las *formas indoloras* el edema agudo pulmonar se presentó en 16 casos (8%);

I. C.C. en 15 casos (7,5%). Silente e indolora propiamente dicha, la observamos en 5 casos, de los cuales ninguno era diabético y sólo uno tenía A.P.F. de diabetes mellitus.

La forma cerebrovascular, lipotímica o sincopal se presentó en 14 pacientes (7%).

Llamó a la atención la poca frecuencia del *shock* con un 1%; y la forma arrítmica con 0,5% (1 caso).

A esta última forma clínica atribuimos su baja frecuencia, correlacionándola con la ausencia de casos en las formas clínicas de muerte súbita, pues bien, fallecen en su casa, en el trabajo o recién llegados al cuerpo de guardia, por lo que no aparecen en la casuística. Consideramos que la arritmia, como forma de debut, será detectada con más frecuencia al ampliar los recursos terapéuticos de las unidades de cuidados especiales y el traslado precoz al hospital.

Se presentaron 3 pacientes con sudoración intensa (uno es diabético no descompensado con 98 mg de glucosa; forma diaforética) .

No hubo formas febriles.

Aquí hemos tratado de ajustarnos a las normas vigentes de medicina interna, en lo que respecta a la clasificación. Hacemos constar que la clasificación de nuestros casos no significa que las presentaciones fueron netas y bien delimitadas, aunque fundamentalmente sí predominaban en el cuadro clínico.

Cuadro X: *Correlación E.C.G. y forma de debut*: La topografía electrocardiográfica más frecuente fue el infarto cardíaco posteroinferior con 67 pacientes (33,5%), seguido del anteroseptal con 50 pacientes (25%); el anterior

extenso con 43 casos (21,5%) y el anterolateral con 20 casos (10%).

Contrario a lo que frecuentemente se sostiene, nosotros no hallamos la correlación del infarto posteroinferior con la forma clínica abdominal o digestiva. Veamos, que de 67 posteroinferiores sólo 6 adoptaron forma digestiva. Analizando de la forma digestiva a topografía electrocardiográfica, tenemos los infartos anteriores extenso, anteroseptal y anterolateral, los que suman 18, del total de 24 casos con forma digestiva.

Hubo 5 pacientes cuyos E.C.G. no permitieron ubicar topográficamente el infarto del miocardio por aparecer arritmias variadas, las que en un caso adoptó la forma arrítmica, y en los 4 restantes la típica.

Cuadro XI: Para demostrar que las arritmias en todas sus formas hipertrofias e isquémias. son los hallazgos E-C.G. asociados más frecuentes.

Cuadro XII: Al 80,5% de los casos ( 161 ) se les determinaron los hallazgos de su último E.C.G. evolutivo. Siguen siendo las arritmias (45 casos), las alteraciones más frecuentemente encontradas y que sin duda, con las otras alteraciones expuestas de enfermedad coronaria, tienen valor pronóstico para futuras complicaciones.

Cuadro XIII: *Exámenes complementarios*: Se comprueban los informes de la literatura. La eritrosedimentación fue encontrada acelerada en 140, de 164 casos. De poco valor. Nosotros no diferenciamos en el estudio, si la alteración estaba asociada a infarto del miocardio complicado.

La transaminasa glutámica oxalacética estuvo elevada en 51 de 114 pacientes. Algunos pocos fueron estudiados con una curva de SGOT cada 6 horas. Las pruebas reportadas casi siempre fueron las

CUADRO X

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
CLASIFICACION E.C.G. Y FORMA CLINICA DE DEBUT

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
CAMAGÜEY

Debut Topografía E.C.G.	I Típica	II Diges- tiva	III E.A.P.	IV I.C.	V A.V.E.	VI Silente	VII Sudora- ción	VIII Shock	IX Trom- boem- bolismo	X Arrit- mias	XI Mixto	XII Se ig- nora	Total	%
1. Posteroinferior	47	6	1	3	5	1		1			3		67	33,5
2. Anteroseptal	22	7	5	4	5	3	1		1			2	50	25,0
3. Anterior externo	21	8	8	3	1		1					1	43	21,5
4. Anterolateral	11	3	1	4	1								20	10,0
5. Posterolateral	5				2		1						8	4,0
6. Predominio arritmias	4									1			5	2,5
7. Subendocárdica	2			1									3	1,5
8. Transeptal	1		1										2	1,0
9. Apical						1							1	0,5
10. Se ignora								1					1	0,5
Totales:	113	24	16	15	14	5	3	2	1	1	3	3	200	100,0

CUADRO XI

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
HALLAZGOS E.C.G. ASOCIADOS AL I.M.

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
CAMAGÜEY

Descripción	Nº Pacientes	%
I— Pacientes con ECG sin asociados .....	131	65,5
II— ECG de pacientes con hallazgos asociados .....	69	34,5
1. Arritmias .....	33	46,2*
1.1. Extrasístoles ventricular auricular .....	13	
1.2. BRIHH .....	4	
1.3. BRDHH .....	7	
1.4. Bloqueos A.V. 1 y 2 grados .....	5	
1.5. Fibrilación auricular .....	4	
1.6. T.A.P. ....	1	
2. Hipertrofias .....	28	39,0*
2.1. H.V.I. ....	24	
2.2. H.A.I. ....	4	
3. Isquemias (Incluyendo 2 Subendocárdicas) ....	13	18,2*
4. Otras: Infarto del miocardio antiguo, C.P.C. etc.	4	6,4*

\* Porcentajes de 69 casos.

realizadas en la sala en las primeras horas del ingreso, aunque el dato de las horas en que se realizaron no fue confiable.

Un dato interesante es la detección de 34 hiperglicemias en pacientes durante el infarto cardíaco, de los cuales 15 eran diabéticos conocidos. A un paciente, de los restantes 19, se le diagnosticó diabetes mellitus al año del egreso por el infarto. El estudio del colesterol fue muy pobre; de los 21 con cifras altas (más de 300 mg %), uno era mixedematoso y el otro padecía de hipercolesterolemia familiar. Los análisis patológicos en los fallecidos alcanzan un 70% al lado de un 45% de análisis patológicos en los pacientes vivos, lo que indica la gravedad de aquel grupo.

Cuadro XIV. En este cuadro, correlacionamos los A.P.P., factores predisponentes, complicaciones,

estadía y egreso. Para un mejor análisis se constituyen 6 grupos del I al VI. *Los grupos I y V* no presentaron fallecidos. Agrupan entre sí a 66 pacientes (33%). Se caracterizan por no tener complicaciones; 44 tienen una estadía de menos de 3 semanas.

*El grupo II* reúne a 25 pacientes. Los factores predisponentes, al parecer juegan su rol en prolongar la estadía en 11 pacientes a más de 21 días. Hubo un fallecido de 30 y más días de estadía.

*El grupo III* prolonga la estadía de 9 pacientes de un total de 13; las complicaciones probablemente determinan los 3 fallecidos y la larga estadía.

*El grupo IV* evidencia cómo las complicaciones son exponentes de la causa de muerte de 1 caso y de una larga estadía

CUADRO XII

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
HALLAZGOS EN EL ULTIMO ECG EVOLUTIVO\*

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
CAMAGUEY

Descripción	Nº Pacientes	%
I — <i>Por el informe E.C.G.</i>		
Trazo mejorado .....	61	
Trazo empeorado .....	18	
Trazo igual .....	14	
Trazo normal .....	11	
II — <i>Arritmias</i> .....		
BRHH (17) BRHH (9) B.A.V. (1-2) .....	31	
Extrasistolia ventricular .....	6	
Fibrilación auricular .....	8	
III — <i>I.M. Antiguo</i> .....		
IV — <i>I.M. Aún en evolución</i> .....		
V — <i>Isquemias miocárdicas y lesión</i> .....		
VI — <i>H.V.I.</i> .....		
VII — <i>Alteración no específica de T. y ST.</i> .....		
VIII — <i>Compatible con aneurisma ventricular*</i> .....		
IX — <i>Otros (C.P.C. y T.P.)</i> .....		
X — <i>No se realizó</i> .....		
	39	

\* Se realizó a 161 pacientes (80,5%).

de 30 y más días. En ello no intervienen los factores.

*El grupo VI* es el más grave; reúne a 94 pacientes; 31 deben permanecer en el Hospital durante más de 3 semanas, y 21 más de 30 días. Fallecen 14 de los 94 con un 15% de mortalidad dentro del grupo.

De los 21 pacientes con estadía menor de 7 días, 9 fallecieron, 2 pidieron el alta, y se desconoce la causa de tan baja estadía en los 11 restantes (son de los años 66/67).

Cuadro XV: No evaluamos la totalidad del tratamiento clásico del control sintomático. Solamente tomamos el parámetro reposo por menos y más de 21 días.

La estadía menor favorece al grupo de egresados vivos en cuanto a menos complicados (46%); en los de estadía mayor, aparece un 20% más de pacientes complicados (65%). Los fallecidos se complicaron todos.

En el trabajo actual no queda determinado si la estadía se prolongó por las complicaciones, o si producto de una larga estadía aparecieron complicaciones.

CUADRO XIII  
 200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
 EXAMENES COMPLEMENTARIOS\*  
 HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
 CAMAGÜEY

Egresos Análisis	VIVOS		F A L L E C I D O S				Total de exámenes	%
	Normal	Patológico	— 48 HORAS		+ 48 HORAS			
			Normal	Patológico	Normal	Patológico		
Velocid. Erit	24	140				13	177	88,5
S.G.O.T.	63	51			3	8	125	62,5
Rec. Leucocit.	97	61			2	12	172	86,0
Glicemia	131	34**			8	5	178	89,0
Serología***		5					5	2,5
Colesterol	34	21			1		56	28,0
<b>Totales</b>	<b>349</b>	<b>312</b>			<b>14</b>	<b>38</b>	<b>713</b>	

\* A 8 no se les hizo ninguno.

\*\* 15 son diabéticos.

\*\*\* Sólo se anotó el positivo.

CUADRO XIV

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
CORRELACION DE LOS A.P.P. — FACTORES PREDISPONENTES — COMPLICACIONES  
ESTADIA Y EGRESO

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
CAMAGÜEY

GRUPO	Estadía Egresos	Menos 24 horas	24-48 horas	3-7 días	8-14 días	15-21 días	22-29 días	30 y más días	Total	%
I) Infarto cardíaco										
1. Factor no predisponente	Vivos				2	1			3	1,5
2. Sin enfermedad previa	Fallecidos									
3. Sin complicación	Fallecidos									
II) Infarto cardíaco										
1. Con factor predisponente	Vivos			2	4	8	5	5	24	12,0
2. Sin enfermedad previa	Fallecidos							1	1	0,5
3. Sin complicación	Fallecidos									
III) Infarto cardíaco										
1. Con factor predisponente	Vivos			1	2	2	4	4	13	6,5
2. Sin enfermedad previa	Fallecidos			1	1			1	3	1,5
3. Complicado	Fallecidos									
IV) Infarto cardíaco										
1. Sin factor predisponente	Vivos							3	3	1,5
2. Sin enfermedad previa	Fallecidos									
3. Complicado	Fallecidos			1					1	0,5
V) Infarto cardíaco										
1. Con factor predisponente	Vivos			5	12	26	8	12	63	31,5
2. Con enfermedad previa	Fallecidos									
3. No complicado	Fallecidos									
VI) Infarto cardíaco										
1. Con factor predisponente	Vivos			4	21	21	9	20	75	37,5
2. Con enfermedad previa	Fallecidos									
3. Complicado	Fallecidos	1	2	4	3	2	1	1	14	7,0
Totales :		1	2	18	45	60	27	47	200	100,0

CUADRO XV

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
TRATAMIENTO (DURACION DEL REPOSO)\*

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
CAMAGÜEY

Duración del reposo	Modo de egreso	No. pacientes	%	Complicaciones durante el ingreso	%**
I — Menos de 21 días	Vivo	125	62,5	58	46
II — Más de 21 días	Vivo	57	28,5	37	65
III — Menos de 21 días	Fallecido	15	7,5	15	100
IV — Más de 21 días	Fallecido	3	1,5	3	100
Totales :		200	100,0	113	55,6

\* No se especifica tratamiento sintomático.

\*\* Porcentaje de su grupo específico.

Cuadro XVI: *Complicaciones durante el ingreso*: Las cardiovasculares reunieron al 55,5% (111 pacientes). La insuficiencia cardíaca congestiva ocupó el 1er. lugar con 11 casos: las arritmias, con 36 y la insuficiencia cardíaca izquierda con 26, segundo y tercer lugares respectivamente, entre las 10 primeras complicaciones de nuestra serie.

Hubo un caso infrecuente de ruptura de pared auricular. Entre los casos de síndrome posinfarto, ninguno presentó pericarditis clínica ni E.C.G.

Los 2 casos de complicaciones no cardiovasculares se trataban de acidosis diabética.

Cuadro XVII: Después del alta. Siguen

representadas las complicaciones cardiovasculares en el grupo de más alta frecuencia, casi calcando, en su orden, las propias del ingreso. Si tenemos en cuenta que estas complicaciones empeoran el pronóstico del enfermo, aumentando su fondo de factores predisponentes, *vemos que se establecen círculos viciosos* en los cuales debe intervenir en los puntos vulnerables con medidas de promoción y rehabilitación, apoyando las de curación.

Reingresaron 14 pacientes, de los cuales 6 fallecieron por complicaciones cardiovasculares y 8 por otras causas.

CUADRO XVI		
200 CASOS DE INFARTO CARDIACO		
COMPLICACIONES		
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"		
CAMAGÜEY		
Descripción	No. pacientes	%
I — <i>Complicaciones cardiovasculares</i>	111	55,5
1. Insuficiencia cardíaca congestiva . . . . .	44	39,6
2. Arritmias (todos los tipos) . . . . .	36	32,4
3. Insuficiencia cardíaca izquierda . . . . .	26	23,4
4. Acc. cerebrovasculares . . . . .	18	16,2
5. Shock cardiogénico (y mixto) . . . . .	11	9,9
6. Muerte súbita . . . . .	9	8,1
7. Tromboembolismo pulmonar . . . . .	8	7,2
8. Aneurisma ventricular . . . . .	7	5,4
9. Síndrome posinfarto . . . . .	4	3,6
10. Otros (ruptura pared auricular, tromboflebitis M.I., paro cardíaco, etc.) . . . . .	4	3,6
II — <i>Complicaciones no cardiovasculares (Asociadas al infarto del miocardio)</i> . . . . .	2	1,0
III — <i>No presentaron complicaciones</i> . . . . .	87	43,5

CUADRO XVII		
200 CASOS DE INFARTO CARDIACO		
INFARTO CARDIACO EN 182 PACIENTES EGRESADOS VIVOS		
COMPLICACIONES DESPUES DEL ALTA HOSPITALARIA		
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"		
CAMAGÜEY		
Complicaciones	Pacientes	%
I — <i>Complicaciones cardiovasculares</i>	86	47,3
1. Insuficiencia cardíaca congestiva .....	39	
2. Arritmias .....	31	
3. Aneurisma pared ventricular .....	7	
4. Edema agudo pulmonar .....	6	
5. Síndrome posinfarto .....	3	
II — <i>Complicaciones no cardiovasculares</i> .....	18	9,9
1. A.V.E. y otros .....	18	
III — Fallecieron .....	14	7,7
1. Por causas cardiovasculares .....	6	
2. Por causas diferentes (cáncer, sepsis, A.V.E. etc.) .....	8	
IV — <i>Sin complicaciones o no consignadas</i> .....	64	35,2
Subtotal .....	182	91,0
Fallecidos durante el ingreso .....	18	9,0
<b>Total:</b> .....	<b>200</b>	<b>100,0</b>

Cuadro XVIII: En este cuadro se presentan los períodos factibles de conocerse mediante los datos de las historias clínicas. Se analizó con el objetivo de planificar un estudio más profundo a través de la consulta por patología.

Observamos que los datos se ignoran en un elevado número de casos, no obstante podemos señalar:

Período I: Al parecer existe una zona peligrosa o de vigilancia comprendida entre 1 a 5 años, después del diagnóstico de la enfermedad coronaria y la aparición del infarto (68 de 93 casos).

Período II: Entre el anterior y último infarto miocardios parece también existir

una zona peligrosa entre el 1er. y el 5to. años a juzgar por los datos presentes: de 52 casos, 37 repitieron el ataque en este período.

Período III: (Sobrevivencia). De los 89 casos en que pudo conocerse el dato, hemos podido saber que 29 sobrevivieron entre 3 y menos de 10 años. La importancia de este parámetro solamente, exige un trabajo posterior o prospectivo, a fin de lograr establecer comparación con trabajos similares (seguimiento).

Cuadro XIX: Se presenta la correlación anatomoclínica, E.C.G. y de la forma clínica, así como otros hallazgos anatomopatológicos.

CUADRO XVIII

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
 PERIODOS ENTRE ENFERMEDAD CORONARIA E.I.M.  
 I.M. ANTERIOR Y ULTIMO. SOBREVIVENCIA POSEGRESO

HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
 CAMAGÜEY

En tiempo Período	0-30 días	30-60 días	2-6 meses	6 meses a 1 año	1-2 años	2-3 años	3-5 años	5-10 años	10 y + años	Se íg- nora	Total
I—Entre aparición de la enfermedad coronaria y el infarto del miocardio	2		5	7	17	24	27	8		107	200
II—Entre el infarto del miocardio anterior y el último .....	1	1	2	7	8	15	14	2	1	1	52
III—Sobrevivencia posegreso .....	5	1	3	10	23	18	24	5		111	200

CUADRO XIX

200 CASOS DE INFARTO CARDIACO  
CORRELACION ANATOMOCLINICA Y ECG EN 12 NECROPSIAS  
HOSPITAL PROVINCIAL DOCENTE "MANUEL ASCUNCE DOMENECH"  
CAMAGÜEY

Formas clínicas	No.	E.C.G. (Loc.)	No.	En el corazón	No.	Otros hallazgos	No.
			1	I.M. reciente tab. I.V.	2	Ateromatosis aorta severa	7
Digestiva	2	Anterior Extenso	4	I.M. subendocárdico VI	1	Ateromatosis aorta mode-	3
Típica	4	Posteroinferior	1	I.M. cara posterior	1	rada	5
Arritmias	2	Transeptal	1	I.M. posteroinferior	1	Infartos renales	3
Edema agudo pulmonar	1	Anteroseptal anterior	1	I.M. ant. cara anterior	3	Infarto cerebral	1
L.C.C.	1	Anterolateral	1	I.M. ant. (sin precisar)	1	Trombosis arteria renal iz-	1
No precisada	1	Fibriloflutter 5/1	1	Trombosis orejuela izq.	1	quierda	2
Shock	3	Extrasistoles + HVI.	1	Ateromatosis coronaria se-	1	Pielonefritis crónica	2
		No se realizó	1	vera	1	Enfisema pulmonar	1
		Brihh + Tap	1	Inf. figurado pared nur.	1	Hemo. sub. arac.**	2
				Hemopericardio	1	Tromb. pulmonar	2
				Taponamiento	1	Bronconeum. bilat.	1
				Infarto antiguo y reciente		Congest. visc. gen.	2
				del miocardio	1	Edema pulmonar	1
				Cardiomegalia	3	Metroanexitis	1
						Pelviperitonitis	1
						Infarto esplénico	1

\* Clínicamente 6 estaban muy complicados.

\*\* No se trataba del caso con anticoagulantes.

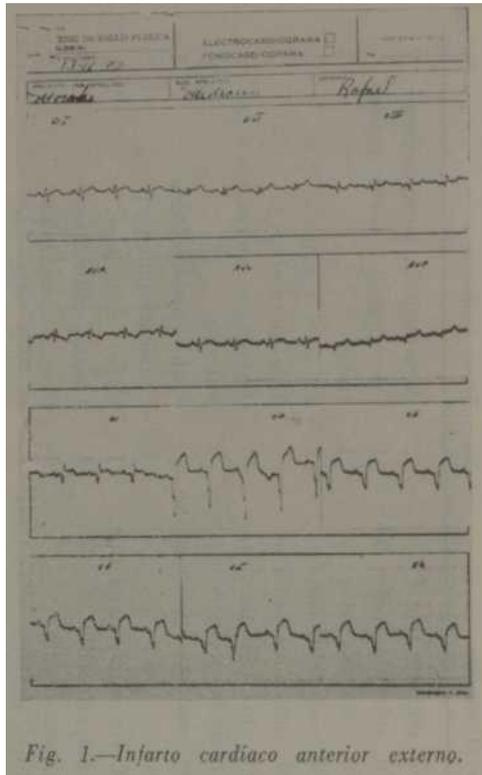


Fig. 1.—Infarto cardíaco anterior externo.

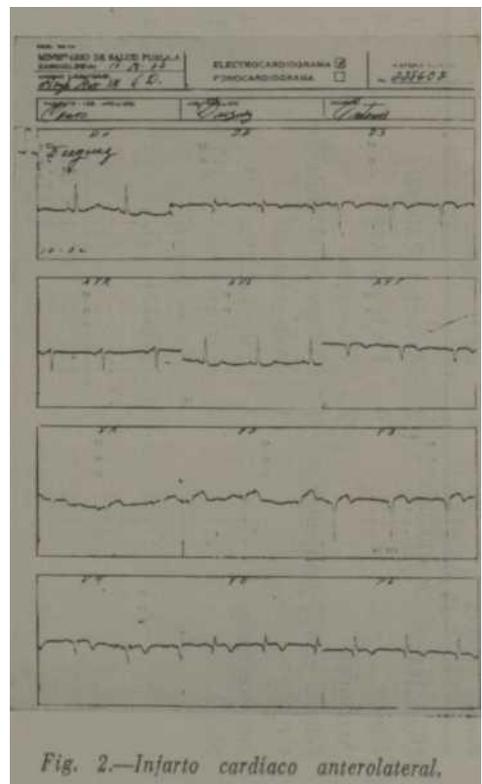
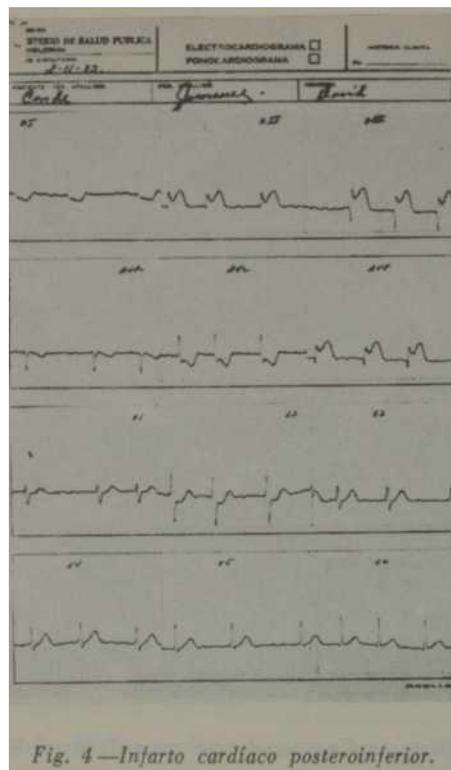
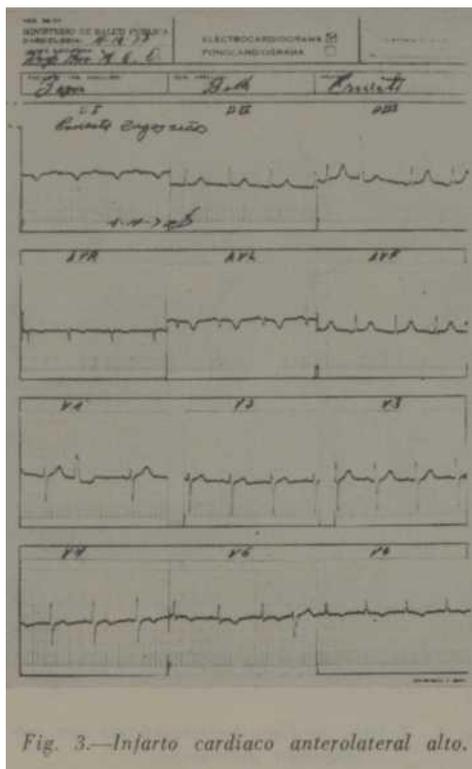
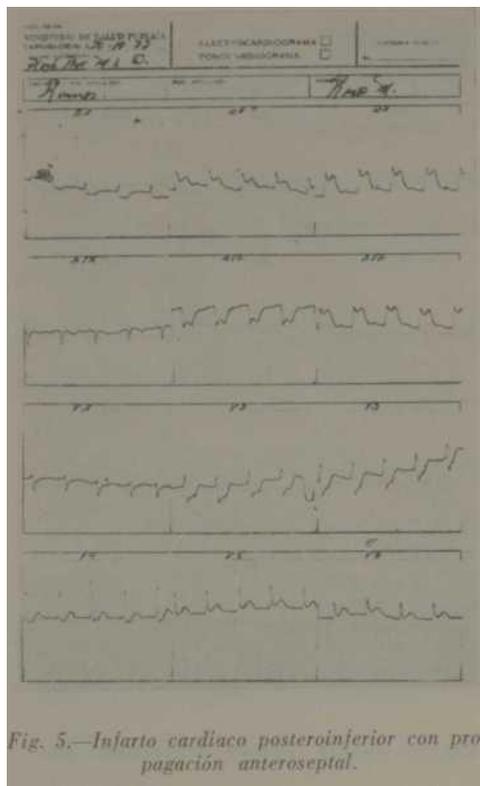
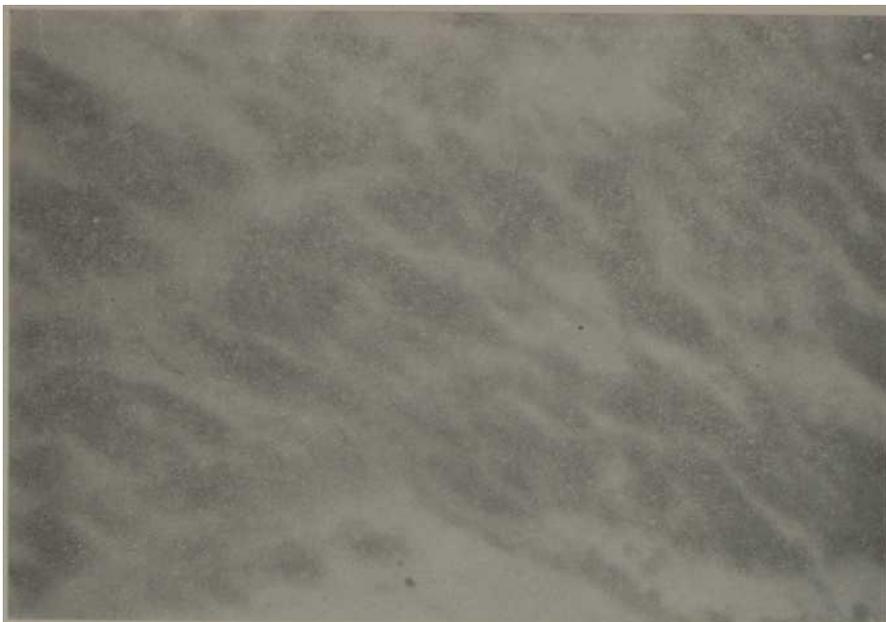


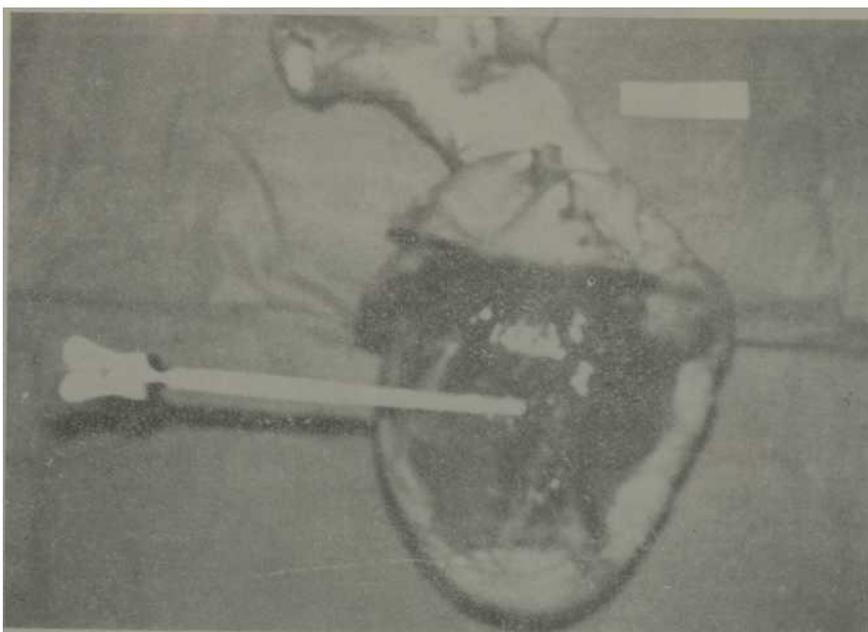
Fig. 2.—Infarto cardíaco anterolateral.



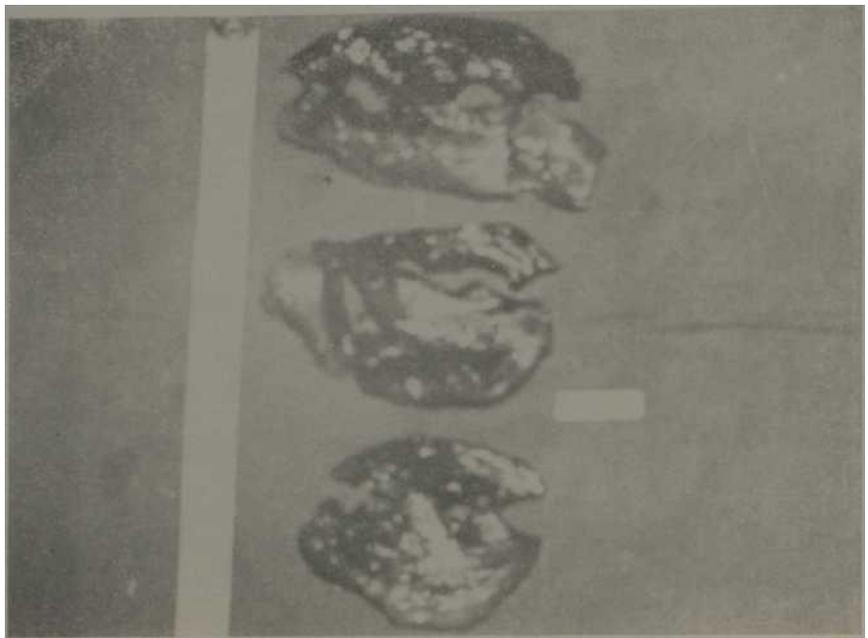




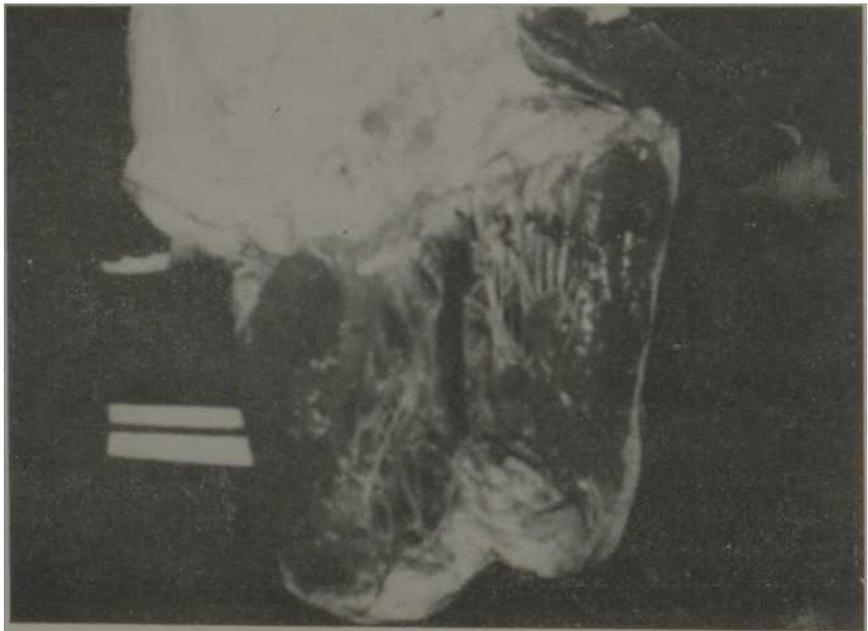
*Fig. 7.—Microfotografía de infarto miocárdico agudo.*



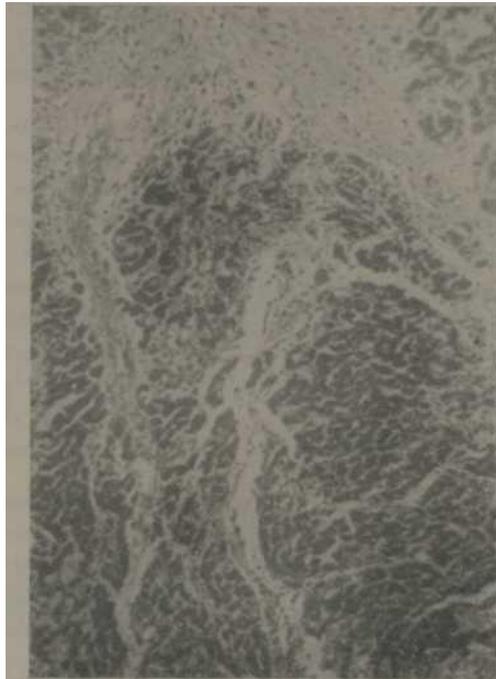
*Fig. 8.—Infarto cardíaco perforación de tabique.*



*Fig. 9.—Infarto cardiaco; perforación de tabique.*



*Fig. 10.—Infarto miocárdico antiguo con zona de fibrosis cicatricial.*



*Fig. 11.—Infarto miocárdico antiguo a menor aumento.*



*Fig. 12.—Close up de la lámina anterior.*

## CONCLUSIONES

- I. Se presenta un estudio sobre 200 casos de infarto cardíaco con el objetivo de determinar las formas clínicas de presentación, correlacionándolas con la localización electrocardiográfica, antecedentes patológicos, factores predisponentes del infarto, complicaciones y modo de egreso. Se realiza en 19 cuadros.
2. Hubo predominio de pacientes masculinos de procedencia urbana, y sobre todo de la región Camagüey- Vertientes. Se corroboró la menor frecuencia de esta afección en pacientes de procedencia rural.
3. Predominó en pacientes blancos (77%) masculinos (55,9%). La afección tiene una mayor incidencia en personas de más de 40 años y hasta 70 y más.  
Se corrobora en estadísticas internacionales, que el 98% está comprendido en estos grupos etarios.
4. La actividad sedentaria agrupó al 58%; y todas las demás, el 42%. Las labores sedentarias con poca actividad física presentaron la mayor cantidad de fallecidos.
5. Se corrobora la presencia de factores desencadenantes en los pacientes con infarto cardíaco.
6. La forma dolorosa típica, indudablemente, fue la más común (113) 56%. La forma abdominal tuvo más representación en el infarto del miocardio anterior que en el posteroinferior. Asimismo, esta forma electro- cardiográfica fue la que menos formas abdominales originó.
7. Las arritmias, como forma de debut, se presentaron una sola vez, pero creemos que serán detectadas con más frecuencia cuando se amplíen los recursos de unidades de tratamiento intensivo y transporte precoz. No obstante, electrocardiográficamente fue una de las formas más comunes de asociarse al infarto del miocardio, complicarlo durante el ingreso y después del alta.
8. Las alteraciones humorales, electrocardiográficas y anatomopatológicas más frecuente reportadas por la literatura, fueron corroboradas en el presente trabajo.
9. Se revelaron evidencias de valor estadístico en el análisis de las complicaciones, y presencia de los factores predisponentes en cuanto a la prolongación de la estadía y complicaciones.
10. Las complicaciones cardiovasculares ocupan el primer lugar.
11. Existencia de una zona peligrosa o de vigilancia entre el 1er. y el 5to. años después que se efectúa el diagnóstico de enfermedad coronaria crónica y se presente o repita un infarto cardíaco.
12. Se hace necesario establecer consultas de seguimiento del paciente que sufrió un infarto cardíaco (consulta por patología).

## SUMMARY

Alvarez Guilián, H. et al. *Two hundred cases of cardiac infarct. Clinical and electrocardiographic forms. I predisposing factors, complications and survival.* Rev Culi Med 13: 5, 1974.

A study on 200 patients with cardiac infarct is presented in order to determine the clinical forms of this pathology by correlating them with the electrocardiographic localization. pathological backgrounds, predisposing factors to infarct, complications, as well as with the hospital discharge way of patients. It is proven that there was a predominance of white race, masculina

sex and urban origin, above all in the Camagüey-Vertientes región (Camagüey province), as well as in those with ages ranging from 40 to 70 years. It is recommended that follow-up consultations should be established for those persons who have had a cardiac infarct.

#### RESUME

Alvarez Guilián, H. et al. *A propos de 200 cas d'infarctus cardiaque. Formes cliniques et electro-cardiographies. Facteurs prédisposants, complications et survivences.* Rev Cub Med 13: 5, 1974.

A propos de 200 cas d'infarctus cardiaque. On met en rapport les formes cliniques de présentation avec la localisation électrocardiographique, les antécédents pathologiques, les facteurs prédisposants de l'infarctus, les complications et les conditions où ils sont sortis de l'hôpital. Cette affection prédomine chez les sujets appartenant à la race blanche, de sexe masculin, de procendance urbaine— surtout dans la région Camagüey-Vertientes et âgés entre 40 et 70 ans ou plus. Les sujets ayant souffert un infarctus cardiaque doivent assister à une consultation externe périodiquement.

PE3KME AjiBBapec, A., o Jtp. 200 cuy^aeB cereae^Koro ZHqapKTA. KJraHireécKze z 3jreKTpoKapjiHorpa(l sHeckHe \$opMH. IlpepacnojiaRaKmze \$aHTopj, ocjios- HeaaH z nepesHBaeMOCTB. Rev Cub Med 13: 5, 1974.

TlpeflCTaBJUieTCfl zsyqeize o 200 cJiyqaHX cepse-raoro ZHipapKTA, npz no- Momz KOTopHX OIipejeJlfKITCH KJI0HHHeCK0e (pOpMH nOHBjieHHH O CBH3HBajOT- ch c a^eKTpoKappzopaiz^ecKoS jioKajiz3aK0e2, naTOJiormecKHM aHamHe- 3oM, \$aKTopaM0, npeflpacnojiaRaKmoMo k ZH\$apKTy, ocjioctHeHZH. OTMe'qa- eTca npeoOJiaiaH0e óojibhhx óejiou paca, MyxcKoro nojia o ropojCKoro npozcxoxjeHHH, oCoOeHHo o3 paúoHa KaMary3fl-BepT0eHTec, a Tanse ircnr b B03pacTe 40-70 JieT Ojra tíojee. PeKOMejiyeTCit cojiaHiie KOHcyji- T^TamrW cJiexeHZH juih óojibhhx, nepeHecmzx cepae^HHñ ZH\$apKT.

#### BIBLIOGRAFIA

1. —Alvarez Guilián, H. et al. Estudio sobre la mortalidad en nuestro departamento de medicina, año 1970. Rev Cub Med 10: 581-596, noviembre diciembre 1971.
2. —Normas de Medicina Interna. Ed. R. I. L. Habana 1968.
3. —Friedberg, Ch. K. Enfermedades del corazón. 2da Ed. (1958). Ed. R. Habana, 1967.
4. —Harrison. Medicina Interna. Ira Ed. (1962), Edit. R. Habana 1966.
5. —Cecil-Loeb. Tratado de Medicina Interna. Tomo I, Edición 1968, Edit. R., Habana, 1971.