



Dr. MIGUEL SALVADOR y COLABORADORES

# Vilcabamba, Tierra de Longevos



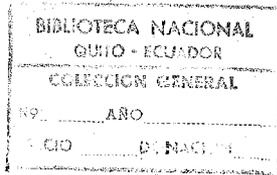
**CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA**  
AÑO INTERNACIONAL DEL LIBRO — 1972



Dr. MIGUEL SALVADOR y COLABORADORES

# VILCABAMBA, TIERRA DE LONGEVOS

REALIDAD Y FICCION DE UNA LEYENDA



EDITORIAL CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA

Quito - 1972



**TIERRA DE LONGEVOS**  
**REALIDAD Y FICCION DE UNA LEYENDA**



## INCIDENCIA DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN HABITANTES DE VILCABAMBA

**Motivo de la investigación.**—En el mes de enero de 1955, la revista "READERS DIGEST" publicó el artículo "ISLAS DE INMUNIDAD", del doctor Eugene H. Payne, en el que informaba sobre varias zonas geográficas que se las reputaba inmunes a determinadas enfermedades. Entre aquellas se citaba a Loja, Ecuador, la cual evidenciaba una baja incidencia de enfermedades cardiovasculares y ateroscleróticas.

Años más tarde, la revista PREVENTION, volumen II, número 6, de junio de 1959, publica otro artículo de Albert B. Kramel que, bajo el título de "AQUELLA CIERTA COSA DE LOJA...", relata el viaje de su autor a la Provincia de Loja y particularmente al Valle de Vilcabamba, sugestionado tanto por el artículo del doctor Payne, como por el creciente rumor de que esta zona de Vilcabamba era tradicionalmente propiciatoria de longevidad, en donde no existían enfermos del corazón o donde aquellos cardíacos que allí se establecían se sentían mucho mejor de su dolencia.

El señor Kramer parece que tenía su corazón en muy malas condiciones, pues, en el relato de su viaje señala una serie de episodios que revelan su padecimiento y cita nombres de médicos de la ciudad de Guayaquil que lo atendieron en una de las etapas de su peregrinación hasta Vilcabamba. En el mes de abril de 1956, en que el señor Kramer se traslada a Vilcabamba en busca de salud, en compañía de su padre de 78 años de edad, los medios de comunicación con esta región eran realmente malos o incipientes; pero el autor de "Aqueella cierta cosa de Loja" nos cuenta que desde el momento que llegó a Vilcabamba no volvió a sentir ningún malestar en su corazón.

Uno que otro turista americano o canadiense, así como algún europeo han llegado, después de estas publicaciones, hasta Vilcabam-



## INCIDENCIA DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES EN HABITANTES DE VILCABAMBA

**Motivo de la investigación.**—En el mes de enero de 1955, la revista "READERS DIGEST" publicó el artículo "ISLAS DE INMUNIDAD", del doctor Eugenc H. Payne, en el que informaba sobre varias zonas geográficas que se las reputaba inmunes a determinadas enfermedades. Entre aquellas se citaba a Loja, Ecuador, la cual evidenciaba una baja incidencia de enfermedades cardiovasculares y ateroscleróticas.

Años más tarde, la revista PREVENTION, volumen II, número 6, de junio de 1959, publica otro artículo de Albert B. Kramel que, bajo el título de "AQUELLA CIERTA COSA DE LOJA...", relata el viaje de su autor a la Provincia de Loja y particularmente al Valle de Vilcabamba, sugestionado tanto por el artículo del doctor Payne, como por el creciente rumor de que esta zona de Vilcabamba era tradicionalmente propiciatoria de longevidad, en donde no existían enfermos del corazón o donde aquellos cardíacos que allí se establecían se sentían mucho mejor de su dolencia.

El señor Kramer parece que tenía su corazón en muy malas condiciones, pues, en el relato de su viaje señala una serie de episodios que revelan su pádecimiento y cita nombres de médicos de la ciudad de Guayaquil que lo atendieron en una de las etapas de su peregrinación hasta Vilcabamba. En el mes de abril de 1956, en que el señor Kramer se traslada a Vilcabamba en busca de salud, en compañía de su padre de 78 años de edad, los medios de comunicación con esta región eran realmente malos o incipientes; pero el autor de "Aquella cierta cosa de Loja" nos cuenta que desde el momento que llegó a Vilcabamba no volvió a sentir ningún malestar en su corazón.

Uno que otro turista americano o canadiense, así como algún europeo han llegado, después de estas publicaciones, hasta Vilcabam-

ba, en busca de alivio para sus afecciones cardiovasculares. Pero la vida primitiva del valle, los escasos y malos medios de comunicación, la falta de un buen servicio médico en Vilcabamba, han hecho que los mismos ecuatorianos ignoremos los verdaderos resultados de estas curas climáticas y la falta de estudios bioestadísticos han contribuido para la imposibilidad de poder afirmar o negar tales presunciones.

La Junta Nacional de Planificación, y por gestión de su Vicepresidente, don Pedro Velasco Ibarra, en su afán de estimular el desarrollo de distintas zonas del país, recogió con gran sensibilidad las inquietudes sembradas por las publicaciones a que nos hemos referido anteriormente y me propuso, en los primeros días de febrero del presente año, que me hiciera cargo de la investigación de estos rumores y aseveraciones y que realizara un estudio técnico de la realidad del problema. Era obvio que como médico ecuatoriano y especialista en enfermedades cardiovasculares me sintiera obligado a prestar mi colaboración desinteresada en este noble propósito, pues aparte de encender una fecunda esperanza para el desarrollo de la Provincia de Loja, podría establecer, además, influencias climáticas y raciales y otros distintos factores en la prevención y evolución de las enfermedades cardiovasculares, aportando datos significativos para la medicina en general.

Fue mi primera preocupación el establecer contacto con distinguidos cardiólogos de Quito y de Guayaquil, médicos jóvenes y altruistas que comprendieron al instante el propósito y se unieron a mí entusiastamente, y empezamos de inmediato el planeamiento de trabajo. Considero de justicia y honradez consignar sus nombres al empezar este informe. **Son los doctores Guillermo Azanza Jaramillo (lojano), José Carrión Villacís (lojano), Víctor Alberto Arias Castillo (lojano), Alberto Avila, quiteño, todos ellos residentes en Quito. Y de Guayaquil, el Dr. Javier Manrique Trujillo, a quien le debemos nuestro especial agradecimiento por haber sido el organizador del grupo de cardiólogos guayaquileños y por haber participado más activamente en la confección y minuciosidades del presente estudio. Le acompañaron los doctores Santiago Roldós Aguilar, y Raúl Arias Freile y el interno señor Carlos Sánchez. El doctor Daniel Urigüen, Director de los Laboratorios del Instituto de Higiene "Leopoldo Izquieta Pérez" de Guayaquil, tuvo a su cargo la ardua tarea de realizar todos los exámenes de laboratorio que se practicaron en la encuesta, por lo que le consignamos aquí un especial agradecimiento.**

El grupo de médicos que he mencionado llegó a la región de

Vilcabamba el 14 de marzo de 1969 para efectuar una encuesta sobre incidencia de enfermedades cardiovasculares en esa ciudad. Trabajamos intensamente hasta el día 16 del mismo mes, inclusive; habiendo podido examinar a trescientos cuarenta habitantes de la zona urbana, en un sistema de muestreo que comprendía diferentes edades, desde los siete años en adelante.

## MATERIALES Y METODOS

Los grupos fueron tomados al azar, de distintas zonas de la misma ciudad, aunque las condiciones socio-económicas de toda la población son idénticas, lo mismo que el factor racial, y los hábitos higiénicos bastante similares.

Es necesario advertir que en el sistema de muestreo que realizamos no existió ningún asesoramiento técnico que guiara el escogitamiento de los pobladores, pues nuestra misión de buena voluntad no pudo disponer del elemento técnico necesario para el debido planeamiento estadístico y desarrollo de la encuesta. Sin embargo, el hecho de haber alcanzado a examinar a trescientos cuarenta personas de la localidad, cuya población total es de 887 habitantes, nos permite suponer que cualquier falla en la técnica del muestreo está ampliamente superada por el 38,4%, que representa más del tercio de la población total.

Los pobladores examinados pueden ser analizados en la siguiente forma: Hombres 166 = 48.8%

Mujeres	174	=	51.2%
	<hr/>		<hr/>
	340		100%

### Estudio por edades:

De 7 a 20 años	121	=	35.58%
De 21 a 40 años	85	=	25.00%
De 41 a 60 años	75	=	22.05%
De 61 a 80 años	35	=	10.29%
De 81 a más años	24	=	7.05%
	<hr/>		<hr/>
	340		99.97%

Huilcabamba o Vilcabamba proviene de dos vocablos quechuas: Huilca, que significa sagrado, y Bamba, que quiere decir valle (Valle Sagrado). Etimológicamente, pues, es un Valle Sagrado. Su altitud es de 1.500 metros sobre el nivel del mar. Está ubicado a 4° 17' 30" de latitud Sur y 79° 14' 30" de longitud Este y a una distancia de 52,5 kilómetros al Sur-Este de la ciudad de Loja, capital de la Provincia. La cabecera parroquial tiene apenas 387 habitantes y la población total del valle es de 3.555 habitantes.

La temperatura media durante el año es de 19° c., con una humedad relativa del 67%. El valle está regado por dos ríos: el Vilcabamba y el Chamba, y sus cultivos principales son el maíz, el trigo, la cebada, la avena, las papas, yuca, maní, plátano, tabaco, caña de azúcar y uva. Las viviendas están hechas a base de adobe y madera; muy pocos edificios son de ladrillo y cemento. Las habitaciones son de tipo ligero y poco higiénicas.

La cabecera parroquial tiene 160 viviendas particulares. El valle cuenta con 11 escuelas primarias servidas por 11 profesores, y reciben instrucción 865 alumnos. En la cabecera parroquial existe un subcentro de salud que presta un servicio deficiente por sus escasos recursos. En este medio viven gentes tranquilas y afables, agricultores en su mayoría, cuyo espíritu se ha identificado con la paz bucólica del lugar.

Contrariamente a lo que habíamos supuesto, colaboraron amplia y espontáneamente con nuestro propósito, gracias a la admirable y tímida campaña de preparación emprendida semanas antes de nuestro arribo por el Prefecto de la Provincia, señor Ignacio Burneo.

Los habitantes de Vilcabamba llegaron a nosotros ávidos de conocer el estado de su corazón y nadie escatimó el brindarnos todo el tiempo necesario que se requería para hacer el estudio completo ni la espera paciente de largas horas que a veces tenían que transcurrir hasta que llegue el turno para algunos, ni tampoco, con excepción de dos personas, rehusaron el aporte de las pequeñas cantidades de sangre que fueron necesarios para los exámenes respectivos.

Como multitud de hombres y mujeres de todas las edades, se agolparon desde el primer momento en la escuela de la localidad, situada en una de las esquinas de la plaza principal, en donde se estableció nuestro precario centro de exámenes, fue menester organizarlos en grupos de diferentes edades, dedicando nuestro primer día a los adultos de sobre 60 años, el segundo día, a la población comprendida entre los 60 y 20 años, y el tercero a los de 20 hasta los siete años.

Algunos maestros de las escuelas de la localidad y el Cura de la parroquia nos ayudaron en la clasificación de los grupos por edades, así como en la selección del muestreo de pobladores de las diferentes zonas de la ciudad; dos secretarías del Consejo Provincial, las señoras Olga de Hidalgo y Ena Judith Jaramillo, con gran sentido de responsabilidad y trabajo que las enaltece, se ocuparon permanentemente, tanto de hacer cumplir el plan y métodos de examen establecidos, como de vigilar y guiar para que cada habitante examinado, pasara por los diferentes y sucesivos puestos donde debían realizarse los demás exámenes complementarios, solicitados por cada médico examinador. Para ellas, el grupo médico de esta encuesta, deja constancia de su agradecimiento.

En cada aula de la escuela, que nos sirvió de centro de operaciones, se ubicaron dos y hasta tres médicos de los que realizamos la encuesta, según la capacidad del local. Una habitación se asignó exclusivamente para los exámenes electrocardiográficos, con tres aparatos manejados por tres técnicos. En otra habitación funcionó el laboratorio para exámenes de sangre, orina y exudados faríngeos, que luego fueron acondicionados en la mejor forma para ser transportados al Instituto de Higiene de Guayaquil, en donde se realizaron los exámenes.

Un grupo de inspectores sanitarios enviados desde la ciudad de Loja, se ocupó de la búsqueda de **chinchorros**, que fueron enviados también al Instituto de Higiene de Guayaquil para su clasificación y examen.

Cada habitante era llevado ante un médico examinador, donde se le asignaba un número de orden, que correspondía al de su historia clínica; en ella constaba su nombre, edad, raza, residencia habitual, ocupación, hábitos higiénicos, condición social y económica, antecedentes hereditarios y personales con relación a las enfermedades cardiovasculares. Luego pasaba a un detenido examen cardiovascular, central y periférico, anotando todos los signos positivos de acuerdo con la escala de I a IV, según la intensidad o gravedad del hallazgo. Aún cuando en nuestro planteamiento original, a cada individuo examinado debía hacerse un trazo electrocardiográfico y una radiografía de tórax, las dificultades de voltaje de una pequeña planta eléctrica que funciona en la ciudad de Vilcabamba nos impidió realizar todos los electrocardiogramas programados, pues, después de las 5 p.m., cuando se encendían las luces de la ciudad, el voltaje caía de tal manera que ni con los pequeños elevadores de voltaje con los que funcio-

naba permanentemente cada uno de los electrocardiogramas era suficiente, de manera que la toma de los trazos se volvió imposible. Por esta razón, hay algunos casos cuyo electrocardiograma no fue posible obtener. Sin embargo, cuando entre estos individuos había algún sospechoso de cardiopatía, se lo citaba para el día siguiente y el trazo se lo practicaba a primera hora. En cuanto a radiografía de tórax, como en la ciudad de Vilcabamba no existía ningún aparato de rayos X, a todos los habitantes sospechosos de cardiopatía o longevos de más de 80 años se los enviaba a la ciudad de Loja, en donde el Hospital de Asistencia Social se encargó de atenderlos.

De acuerdo con la sintomatología clínica, se practicaban en el Laboratorio investigación de lues, colesterol, A. S. T. O., cultivos orofaríngeos para investigación de estreptococo beta hemolítico, y elemental de orinas. En algún caso dudoso se extrajo sangre para la determinación de Chagas.

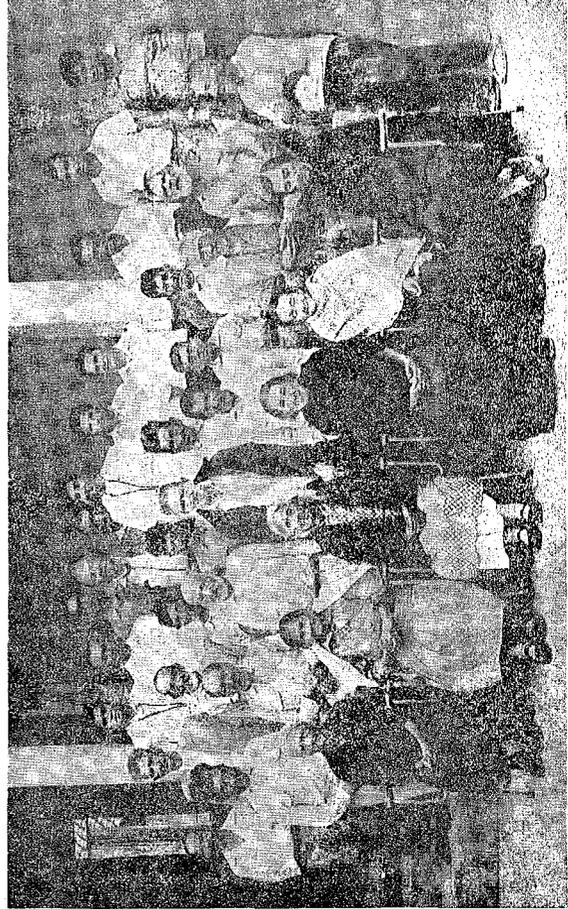
Los diagnósticos se enmarcaron en los siguientes casilleros: normal, cardiopatía congénita, cardiopatía reumática, aterosclerosis, cardiopatía chagásica, hipertensión arterial, misceláneas y dudosos, denominando así a aquellos casos que, por falta de investigación exhaustiva, no podían ser clasificados ni como ciertamente normales ni como ciertamente patológicos.

Es necesario advertir que los habitantes de Vilcabamba, sobre todo los de la cabecera parroquial pertenecen a la misma comunidad racial: mestizos con probablemente tres cuartas partes de raza blanca, y no encontramos indios puros en esta encuesta. El régimen alimenticio de todos ellos es el mismo y está constituido por cereales, frutas y muy escasa proteína animal, que consumen ocasionalmente en forma de carne seca de cordero (charqui). La mayor parte de los habitantes consumen diaria u ocasionalmente cantidades variables de alcohol de caña, pues existen numerosos sitios de molienda muy cercanos a la población. El tabaco elaborado lo consumen en forma muy esporádica; la mayor parte de los hombres fuman tabaco producido y elaborado por ellos, envuelto en hoja de maíz (huaglla) en lugar de papel. Los resultados de nuestra investigación se encuentran claramente especificados en los cuadros que siguen a continuación, de cuyo estudio deduciremos las conclusiones y recomendaciones.

Dr. MIGUEL SALVADOR S.

Abril de 1969





Los médicos participantes en la encuesta y grupo de longevos de Vilcabamba

ALISIS DE LABORATORIO

<u>Vol. Lues</u>	<u>Asto</u>	<u>Oro Cult</u>	<u>Orina</u>	<u>IMPRESION DIAGNOSTICA</u>
199	Neg.			Ateroesclerosis.
	Neg.	100		Normal cusa dudosa.
169	Neg.			Normal
235	Neg.		Neg.	Normal
201	Pos. +++ (2 dil.)		Neg.	Normal
			+ V	Normal
				Normal
174	Neg.		Neg.	Ateroesclerosis.
				Normal
186	++ 19 dilu- ción.			corazón nor- mal fibrosis pulmonar.
				Normal
	Neg.	833		insuficiencia mitral rzo- mática.
	Neg.	833		Normal
221	Neg.			Ateroescle- rosis. Normal
410	Neg.		Neg.	corazón nor- mal asma bronquial.
229	Neg.			Ateroescle- rosis.
194	Neg.			Normal
140	++++ 2 Dil.		Neg.	Normal
			+ V	Dudoso Mitral.

edad	Est. Ci- vil	ocupación	Vi- vien- da	Hig. P.	Alim- men- ta- ción	Hábitos T. A.	Focos Séc- Antec. Rel.			Tensión arterial	corazón	pulmones	otros datos	F	PQ	QRS	QT	EJE	Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO			Cul. Lenc.	Acto	Oro	Cult	Oftal	IMPRE- SION DIAG- NOSTICA
							Habitos	Sé- Rel.	Sintomas											Col. Lenc.	Acto	Oftal						
77	C	agricultor	2	3	4	3	1	3	212/80	soplo sistólico aórtico I	estertores crepitantes.	prostatactomia. Heminorrafia.	58	.20	.44	-	40	Signo de Cardioesclerosis.	100	Neg.							Ateroesclerosis.	
14	S	estudiante	2	2	2				110/70	Normal	Normal		60	.16	.40	+	70	Normal	Mial tomada							Normal		
26	S	agricultor	3	3	2	2	1	2	130/80	soplo sistólico aórtico II, desdoblamiento segundo ruido	Normales		68	.18	.36	+	60	Normal	Gran acentuación trampa pulmonar ambos campos Corazón normal.	Neg.	100				Normal			
62	V	agricultor	3	3	4				110/60	Normal	Normal		58				+ 30	Normal								Normal		
56	C	empleado	4	3	3	1	1	2	170/80	Normal	Normal	Hipertrofia Tiroidea	56	.18	.42	+	55	Normal		235	Neg.					Neg.	Normal	
94	V	agricultor	4	4	4	1	1	2	150/80	Normal	Normal		60	.20	.40	-	30	Normal		201	Pos.					Neg.	Normal	
9	S	estudiante	2	2	2				100/60	Normal	Normal		78	.15	.36	+	80	Normal									Normal	
8	S	escolar	3	3	3					Normal	Normal		72	.17	.34	+	88	Normal									Normal	
86	C	agricultor	2	3	3	4	2	2	140/40	punta, fuera de LMC, acentuación 2 R. A.	Normal		47	.23	.47	-	30	Bradicardia sinusal, hipertrofia y sobrecarga ilogible.		174	Neg.				Neg.	Ateroesclerosis.		
13	S	estudiante	3	3					140/80	Normal	Normal		100	.16	.32	+	10	Normal	Mial tomada								Normal	
52	C	agricultor	3	3	3				90/50	Normal	respiración soplo vértice derecho, disminución murmullo pulmón izq.		46	.16	.40	+	68	Bradicardia sinusal. Trazo normal.	Fibrosis pulmón derecho. Reartación mediastinal del mismo lado.	186	++	1ª dilución.						corazón normal fibrosis pulmonar.
23	S	estudiante	3	4	3	2	2	2	140/70	Normal	Normal		65	.14	.39	+	15	Bloqueo incompleto rama der.									Normal	
14	S	estudiante	2	2	2	2	2	2	120/80	punta fuera de L. HC, soplo sistólico fuerte foco mitral	Normal		60	.20	.38	+	90	Trazo compatible con hipertrofia VI.		Neg.	833						insuficiencia mitral reumática.	
16	S	agricultora	3	4	2				130/90	primer ruido mitral brillante.	Normal		68	.13	.37	+	105	Marcapaso alterado.		Neg.	833						Normal	
37	C	Q. D.	3	3	2				190/105	soplo sistólico I aórtico	Normal	Bocio eutiroideo.	76	.17	.10	.40	+	30	Normal		221	Neg.					Ateroesclerosis.	
12	S	estudiante	2	2	1				110/60	Normal	Normal		84	.12	.34			Normal									Normal	
63	V	profesora	2	2	2				140/80	Normal	disminución murmullo vesicular.	tos, expectoración mucosa.	74	.17	.40	-	14	Normal		410	Neg.					Neg.	corazón normal asma bronquial.	
80	C	agricultor	2	2	2	1	1	1	180/80	Normal	subfonías en ambos campos pulmonares	endurecimiento arterias periféricas.	90	.18	.34	+	30	Normal	Microdúctos calcificados ambos campos pulmonares sobretodo bases botón aórtico engrosado. Aorta tortuosa.	229	Neg.						Ateroesclerosis.	
55	C	comerciante	2	1	1	3	1		140/	Normal	Normal		65	.18	.40			Trazo con bajo voltaje.		194	Neg.						Normal	
80	C	agricultor	2	3	3	1	1	2	140/90	Normal	Normal		48	.19	.46	+	57	Discretos signos cardioesclerosis.		140	++++	2 Dil.				Neg.	Normal	
25	C	agricultora	4	4	4				130/60	soplo sistólico II Mitral	Normal	Crecimiento Tiroideo.	63	.19	.36	-	7	trazado normal									Dúctos Mitral.	

O S E S T A D I S T I C O S

D A T O S C L I N I C O S

E L E C T R O C A R D I O G R A M A

A N A L I S I S D E L A B O R A T O R I O

edad	Est. Ci- vil	ocupación	Vi- vien- da	Hig. ta- P. ción	Ati- men- ción	Hábitos T. A.	Focos Séc- Rel. ticos	Antec. Sta tomas	Tensión arterial	corazón	pulmones	otros datos	F	PQ	QRS	QT	EJE	Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO	Col. Lues	Asto	Oro Cult	Orina	IMPRESION DIAG- NOSTICA	
20	S	empleado	1	1	1	1	4		14/8	Normal	Normal		70	.16	.38	+ 85	Normal							Normal	
53	C	agricultor	4	4	4			disnea	10/6	Normal	Normal		80	.15	.35	+ 85	Normal							Normal	
21	S	empleado	2	3	2	1			13/8	Normal	Normal		64	.18	.38	+ 75	Normal			Neg.	500			Normal	
11	S		4	4	4			palpitación	9/7	Normal	Normal		74	.17	.37	+ 128	Normal			Neg.	833			Normal	
68	C	agricultor	3	3	4	1	1	2	16/9	Normal	Normal		52	.20	.11	.42	+ 60	BIRD Cardioesc.		135				Normal	
32	C	agricultor	3	3	3	1		1 artro- gias	13/8	Normal	Normal	Lumbalgia.	52	.15	.42	+ 67	Duoso	Botón aórtico + Egrosam. Hilar		Neg.	166		Neg.	Normal	
72	V	Q. D.	1	3	1				16/9	Normal	Normal	Artritis Def.	67	.18	.40	— 5	Normal			Neg.				Normal	
32	C	agricultor	2	3	2		2		10/5	Normal	Normal		67	.18	.40	— 5	Normal			221	Neg.	1250		Normal	
45	C	agricultor	2	2	3	5	1	1	11/7	Normal	Normal		58	.14	.49	+ 75	Normal	Botón aórtico.	174		166			Normal	
75	C	agricultor	4	4	3		1	1	11/7	Normal	Normal		52	.20	.08	.36	+ 75	Normal	Prominen. Aor- ta Ascend. V. I. + Hilo izq. Engros.	215	Neg.		+ V	Normal	
56	C	empleado	3	3	2	4	1	1 artro- gias	14/8	Normal	Normal		64	.23	.42	+ 12	Onda T. Apla- nada en DI VI. Y Precord. Ate- rosc. Coron.		230	Neg.			Neg.	Ad.	
9	S	estudiante	3	3	3		1	1 artro- gias	9/6	Normal	Normal		84	.13	+40	.35	+ 36	HIVL +			Neg.	1250			caso dudoso fiebre Rec.
15	S		3	4	3			1 artro- gias	12/8	Normal	Normal		84	.12	.32	+ 36	HIVL +				500			Normal	
43	S	Q. D.	2	2	3		1	1 emig- dalitis	17/9	Normal	Normal		66	.15	.42	+ 72	Coronariopatia		235			+ P	Neg.	Normal caso dudoso Coronario Patio.	
60	C	agricultor	4	4	3	4	2	2 artro- gias	100/6	Normal	Normal	Hipertiroid.	44	.20	.52	+ 48	Bradic. Sinusal.	Gran acentuación botón aórtico V.I. +	169	Neg.			Neg.	Normal	
64	C	agricultor	2	3	2	1	1	2 artro- gias	13/5	Normal	Normal		48	.16	.48	+ 85	Cardioesc. Bradic. S.		143	Neg.				Normal	
33	C	carpintero	4	4	4	4	2	2 artro- gias	10/7	Normal	Normal		58	.14	.0	.39	+ 85	Normal	Normal	210	Neg.	166		Normal	
52	C	agricultor	2	3	2	1	3	3 artro- gias	11/8	Normal	Normal		68	.17	.40	+ 75	Normal	No legible		179	Neg.			Normal	
70	C	Q. D.	4	4	3	1		1 artro- gias	16/9	Normal	Normal		70	.20	.06	.44	+ 55	A.D. Deha. + Cardio-esc.	Alt. de columna	360	Neg.			Neg.	caso dudoso (Atenuesad.)
90	C	agricultor	3	2	2	1	1	2 artro- gias	18/7	Normal	Rales húmedos	Dedos hipocráticos.	58	.16	.42			B.R.D.C.		164	Neg.			caso dudoso (Atenuesad.)	



T O S E S T A D I S T I C O S

D A T O S C L I N I C O S

E L E C T R O C A R D I O G R A M A

A N A L I S I S D E L A B O R A T O R I O

Nombre	Edad	Est. Civil	Ocupación	Viven- da	Hig. ta- ción	Al- men- ta- ción	Hábitos T. A.	Focos Sép- Antec. Rel. Síntomas	Tem- peratura	Corazón	Pulmones	Otros datos	ELECTROCARDIOGRAMA				Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO			Hemograma			
													F	PQ	QRS	QT		EM	Col. Luce	Asb		Urob	Urea	
ramillo	27	C	Q. D.	4	4	4		2 artral- gias.	120/80	Normal	Normal		74	21	36	5	Trazo normal		225	Neg.	350			Normal
	34	C	agricultor	4	4	4	1 1	2 artral- gias. Palpitacion, mialgias,	110/60	Normal	Normal		68	14	36	65	Trazo normal		221	Neg.	160			Normal
mez	52	C	industrial	2	2	2	1 1	2 artral- gias. disnea, pre- cordialgia, Palpitacio.	130/80	Normal	Normal		70	16	35	74	Trazo normal		240	Neg.			Neg.	Normal
illo	23	S	agricultor	4	3	4		epista- xis y artral- gias. artral- epistaxis	130/70	Normal	Normal		48	21	43	68	Bradicardia Trazo normal			Neg.				Normal
nillo	20	S	agricultor	3	3	3	2 1	2 artral- gias.	90/60	soplo protosis- tólico II focos de base.	Normal		50	20	43	45	Trazo normal	corazón globuloso	Neg.	350	V			distrofia car- diopata reu- mática. Normal
	34	C	agricultor	4	4	4	3 1	2 epista- xis y artral- gias. disnea, pre- cordialgia, Palpitacio, artral- gias.	130/80	Normal	Normal		50	16	40	5	Trazo normal			Neg.	400			
nillo	35	C	agricultor	4	4	4	1 1	2	110/80	Normal	Normal		56	15	43	70	Onda P de con- formación dudosa Trazo normal						Neg.	Normal
Martín	8	S	escolar	3	3	3		2	90/60	Normal	Normal		84	16	36	65								Normal
nillo	26	C	Q. D.	3	2	3			110/80	soplo mesocár- dico sistólico grado I	Normal	Bocio eutiroideo.	74	20	36	60	Normal							Normal
	14	S	escolar	3	3	3		2 artral- gias	100/60	RI desdoblado soplo sistólico foco mitral	Normal		64	13	40	20	Bloqueo incom- plete de rama derecha.	corazón globuloso y prominencia del arco medio izq.						Cardiopatía mitral reum.
lo	53	C	negociante	4	3	3	1 1		130/80	Normal	Normal		88	15	40	30	Trazo límites normales		240	Neg.			Neg.	Normal
án	59	C	Q. D.	4	4	4		artral- gias. precondial- gias, amigda- litis, epis- taxis.	100/80	Normal	Normal		57	18	39	5	Rigidez del seg- mento ST, su- gestivo ateroscle- rosis coronaria		288	Neg.				Normal
n	28	S	agricultor	4	4	4	1 1	2 artral- gias. disnea, pal- pitaciones.	130/70	Normal	Normal		53	19	42	78	Límites normales		205	Neg.	350			Normal
nillo	11	S	escolar	3	3	3		epista- xis. precondial- gias, palpi- taciones.	100/60	Normal	Normal		61	14	35	85	Trazo normal		166	Neg.				Normal
quez	7	S	escolar	1	1	1			100/60	Normal	Normal		78	16	34		Trazo normal	corazón normal	Neg.	333			Normal	
cozo	7	S	escolar	2	2	2			100/60	Normal	Normal		100	15	34		Trazo normal	corazón normal	Neg.	125			Normal	
is	95	V	Q. D.	4	4	4		2 artral- gias. disnea pre- cordialgia artral- gias.	100/100	soplo sistólico grado II FM	Normal		68	20	40		Segmento ST rígid, sugestivo, aterosclerosis coronaria.		280	Neg.				Normal
ga	85	V	Q. D.	4	4	4		2 artral- gias. precondial- gias, palpi- taciones, ar- tralgia.	140/80	Normal	Normal		80	16	36		Cardiosclero- sis, Discreto signos.		225	Neg.			albú- mina su- gro -	Normal
mez	85	C	agricultor	2	2	2	2 2	2	100/100	segundo tono aórtico +	Normal		65				Trazo con ba- jo voltaje.		315	Neg.				Ateroscle- rosis. Normal
	35	C	Q. D.	4	4	4		2	110/70	soplo protosis- tólico meso- cárdico.	Normal	Hipertrofia tiroidea.	52	16	44	5	Normal							Normal
do	70	C	agricultor	2	3	3	2 1	2 artral- gias. precondial- gias y palpi- taciones. amigdaliti- sialgias.	100/60	Normal	Normal		40	18	35	40	Bradicardia sinusal, trazo normal.		160	Neg.				Normal

Nombre	Edad	Est. Civil	Ocupación	Vitalidad				Focos S&P	Antec. Relat.	Síntomas	Tensión arterial	Corazón	Pulmones	Otros datos	ECG				Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO	Col. Lues	Asis	Ora Cult	Orina	IMPRESION DIAGNOSTICA	
				Vi-vida	Hig. P.	Ali-men-tación	Hábitos T.								F	PQ	QRS	QT								EJE
...	23	C	agricultor	1	2	4	2	2		Ninguno	120/70	Normal	Normal	Bocio	64	0.20	.38	+ 47	arritmia sinusal trazado normal.						Normal	
...	49	C	agricultor	3	3	3	2	1	2		120/90	Normal	Normal		70	.20	.38	+ 30	Normal		199				Normal	
...	59	C	agricultor	3	4	2	1	1		Negativo	120/80	Normal	Normal		50	.16	.48	+ 60	Bradicardia Sinusal, Trazo normal.					Neg.	Normal	
Piedra	11	S	estudiante	2	4	3			3	epista- xis y amig- dalitis	110/60	Negativo	Negativo	Diarrea	76	.08	.42	- 36	Wolf-Parkin- son-White.	campos pulmo- nares normales. corazón globuloso	184	Neg.	250			Wolf-Parkin- son-White.
...	7	S	escolar	3	3	3				epista- xis y artral- gias.	90/60	Normal	Normal		100	.13	.32	- 27	Normal	Hipertrofia ven- tricular izq., pre- ciable crecimiento de la Aurícula Dr. Dilatac. aórtica %.	Neg.	250			Normal	
...	6	S	escolar	2	2	3			3	epista- xis y amig- dalitis.	90/50	Normal	Normal	estertores hú- medos finos.	94	.16	.32	+ 80	Normal				+ P		Normal	
...	28	S	costurera	2	2	2			2		120/80	Normal	Normal	Hiperplasia Tiroidea.	74	.13	.34	+ 80	Normal		310	Neg.			Normal	
rade	66	C	Q. D.	4	4	3			2	diarrea, U	110/70	Normal	Normal		72				Tomado con bajo voltaje.		270	Neg.		Neg.	Normal	
ru	90	C	Q. D.	1	1	1			2	reuma- tismo de- for- mante.	150/80	Normal	Normal	Endureci- miento arterias periféricas.	74	.16	.32	+ 80	Arritmia Sinu- sal con trazado normal	Dilatación aór- tica con ateroma corazón globuloso con hilos congen- tivos. Altnesis. Traqueobronquial Mal tomada	215	Neg.			Arteroescle- rosis.	
...	9	S	escolar	2	2	1					90/40	Normal	Normal		72	.16	.39	+ 99	Trazado normal					Normal		
...	43	C	Q. D.	3	4	3			2	artral- gias	140/80	Normal	Normal		57		.39	+ 80	Normal					Normal		
...	12	S	estudiante	3	3	3			2		100/70	Normal	Normal		66	.16	.39	+ 45	Normal		Neg.	250		Normal		
...	28	C	Q. D.	4	4	4			2	artral- gias	90/50	Normal	Normal	Rales roncós.	108	.15	.30	+ 63	Normal	Proceso Infiltra- tivo pulmonar es- pecialmente dere- cho. Imágenes car- vitarias con gran caverna en vértice derecho. Despla- zamiento de co- lumna y corazón hacia la izq., li- broesofagosa.	Neg. Neg.	500			trazas Albú- mina.	
...	43	C	agricultor	2	2	3	4	1		mal- gias.	120/70	Normal	Normal		44	.16	.42	+ 5	Bradicardia sinu- sal, trazado normal.	Normal	235	Neg.			Normal	
...	55	C	agricultor	3	3	3	2	1		precordial- gias, palpi- taciones.	130/80	Normal	Normal		62	.16	.42	+ 65	Trazado normal	hilos engrosa- dos con imagen de peribronquitis	160	Pos. 1 dil			Normal	
...	48	C	agricultor	1	1	3	4	2	2	epista- xis ar- tralgia mal- gias.	110/70	A - 2 + +	Normal	Endureci- miento arterias periféricas.	50	.13	.42	- 70	Bloqueo de rama derecha, hi- pertrofia ven- tricular der. Ar- teroesclerosis coronaria.	Servena dilata- ción cardíaca por hipertrofia VI bó- ton aórtico marcado.	212.5	Neg.			Arteroescle- rosis.	
...	61	C	agricultor	2	2	2	2	1	2	precordial- gias, Palpita- ciones, artral- gias, migraña.	110/60	soplo sistólico	Escasos rales		68	.16	.40		Tomado con bajo voltaje						caso dudoso por datos insuficientes.	
...	52	V	Q. D.	2	2	4		1		artral- gias.	130/40	soplo sistólico l. Mesoo.	Normal		56	.19	.42	+ 48	Normal		148	Neg.			Normal	
...	120	V	agricultor	3	2	3	4	1	2	artral- gias y epista- xis.	135/60	Normal	Disminución murmullo estertores.	hernia ingui- nal derecha Colectec- tomía.	65	.22	.40	+ 65	Normal	gran prominencia botón aórtico frac- turas consolidadas ambos lados costil- las berramiento seno costofrénico izq. hilos (bron- quiestasis).					Normal	

edad	Est. Civil	ocupación	Vi- vien- da	AB- men- Hig. ta- P. ción	Hábitos T. A.	Focos Sé- Rela. Antec.	Stomatias	Tensión arterial	corazón	pulmones	otros datos	F	PQ	QRS	QT	EJE	Conclusión ECC	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO	Col.	Lues	Asto	Oro Cult	Orina	IMPRESION DIAG- NOSTICA		
59	C	agricultor	3	3	3	3	1	1	1	1	artralgias mialgias	150/80	Normal	Normal				Hiperplasia tiroidea.		144	Neg.		Neg.	Normal		
64	C	agricultor	3	3	3	1	1	1	1	1	artralgias artralgias y tos.	150/70	Normal	Normal				Hiperplasia tiroidea.		215	Neg.	166	Neg.	Normal		
10	S	escolar	2	2	2							100/60	Normal	Normal						205	Neg.	166		Normal		
72	C	Q. D.	3	3	3						170/70	Normal	Normal					Varices piernas.		242	Neg.			Ateroesclerosis.		
59	C	agricultor	4	4	4	3	1	2	2	2	artralgias.	160/90	Normal	Normal				Disuria						albú- mina trazas.	Normal	
50	S	agricultor	3	3	2	2	1	2	2	2	artralgias mialgias.	100/60	Normal	Normal										Neg.	Normal	
13	S	estudiante	2	2	3							100/60	Normal	Normal											Normal	
47	C	Q. D.	4	4	3						1 epistx. artralgias.	120/70	Normal	Normal											Normal	
39	S	agricultor	1	1	3	2	1	2	2	2	artralgias. artralgias.	100/60	Normal	Normal											Normal	
59	C	agricultor	2	3	3						2	Palpitac.	240/100	punta desviada afuera. Soplo sistólico Gra- do II, F. A.	Rales roncós.	Bocio, hígado palpable, vds dedos debajo de borde.	80	.16	.39	—	8	hipertrofia y so- brecreaga V.I.	404	Neg.		hipertensión arterial ar- teroesclerosis.
7	S	escolar	1	1	1						1 epistx. artralgias.	90/50	Normal	Normal											Normal	
28	C	Q. D.	2	3	3						1	disnea amigdalitis. disnea y Palpitac.	105/55	Normal	Normal										Normal	
18	S	estudiante	4	4	4						1	artralgias amigdalitis	100/80	Normal	Normal										Normal	
57	C	agricultor	1	1	3	3	1				artralgias artralgias y mialgias	150/70	Normal	Normal											Normal	
58	C	agricultor	4	3	3	1	1	2	2	2	artralgias y mialgias	90/50	soplo sistólico y de base	Normal				Sordera							Neg.	Ateroesclerosis. Ateroesclerosis.
56	C	agricultor	2	2	2	3	1	2	2	2	artralgias Palpitac.	120/70	Normal	Normal				Endureci- miento arterias periféricas.							Normal	
70	C	Q. D.	3	3	3						2	140/70	A. II ++	Normal											Normal	
18	S	estudiante	3	3	2	0	1				1	artralgias Palpitac. amigdalitis, artralgias.	Normal	Normal											Normal	
27	S	costurera	3	1	2							110/80	Normal	Normal											Normal	
27	S	costurera	3	1	2						1	epista- xis.	100/00	soplo sistólico P. Pulmonar. soplo sistólico grado II Bor- de paraester- nal izquierdo.	Normal											Normal posible car- diopatía congénita.
109	V	jubilado	3	4	4	3	1	2	2	2	artralgias artralgias	160/60	arritmia sinusal.	Normal											Ateroesclerosis.	

O S E S T A D Í S T I C O S

D A T O S C L I N I C O S

E L E C T R O C A R D I O G R A M A

A N A L Í S I S D E L A B O R A T O R I O

Sexo	Edad	Est. Civil	Ocupación	Vivien- da	Hig. P.	Al- men- ta- ción	Hábitos T. A.	Focos Sép- ticos	Antec. Relu.	Síntomas	Tensión arterial	corazón	pulmones	otros datos	F	PQ	QRS	QT	EJE	Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO			Col.	Lucas	Asto	Oro Cult	Orina	IMPR- SION DIAG- NOSTICA
																					Col.	Lucas	Asto						
ro	8	S	escolar	3	3	3		2			90/60	Normal	Normal		80	.14	.56	+ 15		Caso normal					166				Normal
	55	V	agricultor	4	4	4	1	0		disnea, palpitaciones artral- gias y tos.	120/80	Normal	Normal		68	.20	.36	+ 4		discretos signos cardiosclerosis	prominencia botón aórtico, acen- tuación del hilo derecho.	194	Neg.					Normal	
	10	S	estudiante	2	2	2					100/60	Normal	Normal		90	.18	.34	+ 30		Trazo normal					1250				Normal
	45	C	agricultor	4	4	4	0	0	2	artral- gias disnea, pre- cordialgia palpitación artral- gias	130/60	Punta fuera de L. Media Clavicular.	Normal		58	.18	.44	0		H.V.L. con sobre- carga diastólica, hipertrofia de tabique I.V. Compromiso miocárdio.		Neg.	Neg.				Neg.	Normal cardiopatía aórtica.	
	55	C	agricultor	4	4	4	1	2	2	artral- gias disnea, pal- pitaciones	130/80	Normal	Normal		58	.20	.44	- 8		Normal	congestión vas- os pulmonares.	210	Neg.					Neg.	Normal
	57	S	empleado	4	4	4	4	2	1	artral- gias disnea, artral- gias. epistaxis	105/70	Normal	Normal		58	.16	.44	+ 57		Trazado normal	acentuación bot- ón aórtico y de hilos pulmonares.	218	1 dil					Neg.	Normal
	34	S	agricultor	3	3	3		2			120/80	soplo sistólico grado II, foco aórtico, borde esternal izquierdo.	Normal	Hepatome- galia Grado II, bocio.	64	.18	.40	+ 90		Límites normales.	prominencia arco medio izq. engro- zamiento hilo derecho.					+ V		probable cardiopatía aórtica.	
	17	S	agricultor	3	3	3		1		precordial- gia, palpita- ciones.	140/80	Normal	Normal		70	.18	.41	+ 78		Trazo normal	Negativo		Neg.		125				Normal
	63	C	agricultor	4	3	3	3	1	2		140/70	Normal	Normal		50	.18	.50	+ 60		discretos signos cardiosclerosis.		143	Neg.						Normal
	34	S	Q. D.	3	3	2		1			160/100	soplo sistólico F.A. accesorios	Normal		97	.17	.32	+ 65		Creccimiento aur- ícula der. on- das P. prominen- tes, probable hi- pertrofia del ven- trículo derecho.		179	Neg.				albú- mina +	probable cardiopatía	
n	90	S	Q. D.	4	4	4		2		disnea, pal- pitaciones artral- gias.	150/80	Normal	Estertores basales.	injurgita- ción yugu- lar de 45".	118	.16	.31	+ 20		ligeros signos cardiosclerosis		161	Neg.					Neg.	Normal
	71	C	agricultor	3	3	2	2	1	2	artral- gias.	120/80	Normal	Normal		50	.16	.48	0		signos cardio- sclerosis.	aorta desenro- llada, prominen- cia botón aórtico.	205	+ 1 dil				Neg.	Normal	
	12	S	estudiante	2	3	2				epista- disnea xis.	90/50	Normal	Normal		78	.11	.33	+ 85		Trazo normal	Normal								Normal
	7	S	escolar	2	2	3		1			100/60	Normal	Normal		80	.14	.32	+ 60		Trazo normal			Neg.		333				Normal
rión	9	S	escolar	1	3	3		2			100/60	Normal	Normal		85	.16	.32	+ 77		Normal	Engrozamiento hiliar.								Normal
	48	C	Q. D.	3	3	3		1	1	precor- dialgia palpi- taciones.	130/80	Normal	Normal		60	.20	.42	+ 55		arteroesclero- sis coronaria.		180	Neg.						Ateroscle- rosis coro- naria.
	45	S	agricultor	2	2	2	2	2	2		130/70	Normal	Normal	Bocio	64	.20		+ 10		Normal		160	Neg.				albú- mina trazas	Normal	
	50	C	agricultor	3	3	3		1			130/80	Normal	Normal		64	.17	.42	+ 30		Normal		235							Normal
	28	C	Q. D.	1	2	3					120/70	Normal	Normal		73	.14	.35	+ 30		Normal		415	Neg.						Normal hiperoste- demia.
in	39	C	Q. D.	1	1	3					120/70	Normal	Normal		78	.18	.36	+ 38		Normal		211							Normal
	13	S	escola	4	1	2		2		amigdalitis	110/40	Normal	Normal		84	.18	.36	+ 62		Normal			Neg.		333				Normal
	56	S	sacerdote	1	3	2	1	1	1	artral- gias y amig- dalitis.	100/60	Normal	Rales roncós. sonoros.		50			+ 12		Caso muy ba- jo voltaje.		170	Neg.						Normal

edad	Est. Ci- vil	ocupación	Vi- vien- da	Hig. ta- ción	Al- mer- ción	Hábitos T. A.	Focos Séc- Antec. Relat.	Síntomas	Tensión arterial	corazón	pulmones	otros datos	F	PQ	QRS	QT	EJE	Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO	Col. Lues	Asto	Oro Cult	Orina	IMPRESION DIAG- NOSTICA	
80	C	zapatero	2	2	4	1 1	2	Precord.	17/9	Normal	Normal		65	.17	.009	.43	+ 80	Cardiosc.	en flama bilos muy acumulados.	196	Neg.			Dudoso Cardiosc.	
63	V	costurera	4	3	3		2	netral- disnea onalgias. diasea	16/9	Normal	Normal		64	.18		.32	+ 30	Normal	Polón náutico	284	++++			Dudoso S. F. Dudoso coronariopatia?	
52	C	lavandera	2	3	2	2 2			14/7	Normal	Normal		54	.11		.44	+ 90	Arterosc. Coronaria?	1. V.I. 1 bilopneustar- da. K. Aet. +	174	Neg.			Dudoso	
León 11	S	estudiante	2	2	3		1		11/8	Normal	Normal		92	.16		.32	+ 30	Normal						Normal	
11	S	estudiante	3	2	1				10/8	Normal	Normal		74	.16	.06	.36	+ 90	Normal						Normal	
11	S	estudiante	4	3	3		1	artrig.	10/6.5	Normal	Normal		68	.16		.35	+ 60	Normal						Normal	
12	S	escolar	2	2	3		1		13/8	Normal	Normal	Bocio	110	.17		.30	+ 52	11. V. I. 1 Mit. torcida.						Dudoso	
cho 11	S	estudiante	4	3	2			amigdalitis	10/7	Normal	Normal		88	.14		.36	+ 85	Normal						Neg.	Normal
12	S	estudiante	1	2	1	4	1		11/6	Normal	Normal		74	.17		.37	+ 30	Normal						Neg.	Normal
45	C	agricultor	2	3	3	1	1	Palpitac.	10/6	Normal	Normal		58	.15		.43	+ 75	Normal	11. Aórtica + silueta bitrad.	500				Neg.	Normal
17	S	agricultor	4	4	4	1	2	Palpitac.	12/8	Normal	Normal		80	.17		.39	+ 102	Normal			663			Neg.	Dudoso Reumatis.
35	C3	escolar	3	1	2	2	2	Precord.	12/7	Normal	Normal		65	.15		.38	+ 55	Normal						Normal	
13	S	escolar	3	3	2		2	artrig.	100/70	Normal	Normal		63	.16		.42	+ 90	Normal						Normal	
100	D	negociante	3	3	2	4 1	2		125/70	Normal	Normal		61	.18		.45	+ 80	Tomado con bajo voltaje.						Normal	
17	S	telegrafista	2	2	2		2		130/80	Normal	Normal	Epilepsia y bocio.	75	.14		.35	+ 65	Límites aceptables.							Normal
ño 24	C	agricultor	4	4	3	1 1	1		140/80	Normal	Normal		62	.18		.36	+ 75	Normal	Normal						Normal
8	S	escolar	1	1	1		2		100/60	Normal	Normal		92	.14		.32	+ 35	Normal							Normal
22	S	mecánico	1	1	1	1 1	1		110/70	Normal	Normal		80	.14		.32	+ 40	Normal							Normal
87	V	agricultor	3	3	3	2 1	1		160/70	Normal	Normal		58	.25	.08	.44	+ 30	bloqueo ter. grado. HVI. Cardiosc.					estrep. no hemo. —	san- gre ++	Ateroscle- rosis.
60	V	Q. D.	4	3	4		2	Polpitac. artralgiac.	130/80	Normal	Normal		72	.16		.40	+ 73	Normal							Normal
7	S	escolar	4	4	3		2		65/40	Normal	Normal		110	.16		.32	+ 70	Normal							Normal
9	S	escolar	4	4	4		1		100/60	Normal	Normal		78	.15		.36	+ 15	Normal							Normal
45	C	Q. D.	4	3	3		2	Ti- roides.	120/70	Normal	Normal	Bocio Exofitamos. Temblor.	104	.16		.32	+ 20	Normal							Normal
10	S	escolar	2	3	3		2	artrig.	9/6	Normal	Normal		64	.16		.38	+ 50	Normal							Normal
32	C	enfermera	3	2	3	1 1	1	disnea amigdalitis.	11/6	Normal	Normal		46	.22		.45	+ 20	Bradic. sinusal							Normal
9	S	escolar	3	2	3		2	epista- xis. artralgiac.	8/5	Normal	Normal		68	.17		.35	+ 55	Normal							Normal
23	S	agricultor	3	3	3	1 1	1	artrig. amig- dalitis.	10/6	Normal	Normal		42	.19		.46	+ 50	Bradic. sinusal							Normal
11	S	escolar	3	3	3	1			11/8	Normal	Normal		58	.16		.38	+ 37	Normal							Normal
26	C	agricultor	4	4	2		2	artrig. Palpitac.	12/8	Normal	Normal		68	.14		.42	+ 87	Normal							Normal
30	C	Q. D.	2	1	3			disnea	9/5	Normal	Normal		43	.16		.16	+ 45	Dudoso							Dudoso por E.K.C.
9	S	escolar	3	2	2		2	mialgias	9/5	Normal	Normal		58	.16		.44	+ 60	Normal							Normal
8	S	escolar	3	3	3		1		8/5	Normal	Normal		76	.17		.35	+ 90	Normal							Normal
9	S	escolar	2	2	3		2	disnea	8/4	Normal	Normal		89	.13		.34	+ 75	Normal							Normal
9	S	escolar	4	4	3				10/8	Normal	Normal		64	.14		.43	+ 30	Normal							Normal
12	S3	escolar	3	3	3		3	artrig. epistaxis mi- al- giac.	7/5	Normal	Normal		76	.16		.36	+ 87	Normal							Normal
10	S	escolar	4	4	3		2	artrig. amigdalitis	9/6	Normal	Rebes vértice		78	.16		.35	+ 83	Normal							Normal
12	S	escolar	3	3	3		2	amigdalitis	10.5/7	Normal	Normal		72	.13		.30	+ 40	Normal							Normal
11	S	escolar	3	3	3		2	amigdalitis	10/7	Normal	Normal		74	.15		.30	+ 34	Normal							Normal
33	C	agricultor	4	4	3	3	2	disnea mi- algiac.	10/6	Normal	Normal		52	.17		.40	+ 36	Normal	Ullas cargados bronquitiaciac						Dudoso (Rayos X)
60	C	Q. D.	4	3	3		1	artrig. disnea	12/8	Normal	Normal		68	.16		.40	+ 36	Normal							Normal
8	S	escolar	2	3	3		2	epista- xis.	8/6	Normal	Normal		94	.18		.36	+ 36	Normal							Normal
100	C	Q. D.	4	4	4	3	2		16/7	Normal	Normal		54	.16	.10	.46	+ 00	III, IV, V, VI. Cardíaco		163	Neg.		Albumi. Trazas		Cardiosc.
7	S	escolar	3	3	3			epistaxis disnea.	8/5	Normal	Normal		70	.16		.38	+ 37	Normal							Normal
8	S	escolar	2	3	4		1	epista- xis y artrig.	8/6	Normal	Normal		90	.15		.33	+ 90	Normal							Normal

O S E S T A D I S T I C O S

D A T O S C L I N I C O S

ELECTROCARDIOGRAMA

ANALISIS DE LABORATORIO

Edad	Est. Civil	ocupación	Vi- vien- da	Alí- men- Hig. ta- ción	Hábitos T. A.	Focos Séc- Antec. Relat. Sintomas	Tremor arterial	corazón	pulmones	otros datos	F	PQ	QRS	QT	EJE	Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO	Col. Laes	Asto	Oro Cult	Orina	IMPRESION DIAGNOSTICA		
29	C	agricultor	2	2	2	4	1	epista- xis.	100/00	Normal	Normal				+ 37	BIKD-normal						Normal		
48	C	Q. D.	3	2	3		2	1 epista- xis.	100/00	A2 reforzado	Normal				+ 30	signos de car- dioesclerosis.	corazón globu- losa dilatación aórtica.	184	Neg.			Ateroescle- rosis.		
60	C	Q. D.	2	2	3		1	disnea III. Palpitac. Precordial.	100/70	Normal	Normal				+ 40	Normal		296	Neg.			Diabet.		
95	S	Q. D.	4	4	4		2		100/00	extrasístoles. soplo protosis- tólico P. M. P2+ soplo Protrombo Sistólico Pulmonar L.	Normal				- 40	Cardioesc.		169	Neg.			Alb. Trazas Gluc. ++ Glucosuria ++	Cardioescler- rosis.	
32	S	tabaquera	3	3	2		1	precordial- gta, disnea.	10/0	Normales	Normales				+ 15	BCRD.		169	Neg.			Dudoso C. I. A.		
40	C3	agricultor	4	4	4	1	1	disnea Precord.	10/0	Normal	Normal				+ 40	Normal		151	Neg.			Normal		
7	S	escolar	4	4	3		2		0/0	Normal	Normal				+ 25	Normal						Normal		
8	S	escolar	4	3	4		1	amig- dalitis.	00/00	Normal	Normal				+ 22	Normal				166			Normal	
11	S	escolar	3	3	3		1	amig- dalitis.	00/00	Normal	Normal				+ 20	Normal							Normal	
13	S	escolar	1	2	3		1		100/50	Normal	Normal				+ 40	Normal							Normal	
10	S	escolar	4	3	4		2	artnal- gias.	100/00	soplo excreción Pulmonar R2 Fijo.	Normal				+ 62	HVI.				166			Dudoso C. I. A.	
9	S	escolar	2	2	2		1	artnlgs.	00/50		Normal				+ 35	Normal							Normal	
12	S	escolar	2	2	2		2	amig- dalitis.	110/80	soplo olostó- lico normal P. Mitral Borde Pares.	Normal				+ 35	HVI.	IX VI. ++			303		+ P	Dudoso C. I. A.	
51	C	agricultor	1	1	3	1	1	artnal- gias.	100/60	vidos dis- unidos.	Normal				+ 30	Cardioesc.	VI. +++						Dudoso Cardioescl.	
7	S	escolar	2	2	3		1	artnlg.	00/55	Normal	Normal				+ 82	Normal							Normal	
45	C	oficina	1	1	1	2	1	1	120/80	Normal	Normal				+ 80	Normal		174					Dudoso	
46	C	empleada	4	2	1		1	Palpitac.	130/80	Normal	Normal					Normal		140					Normal	
10	S	escolar	3	3	3		1	opista- xis.	100/60	Normal	Normal				+ 45	Normal							Normal	
7	S	escolar	4	3	3		1	amig- dalitis.	00/60	Normal	Normal				+ 65	Normal								Normal
13	S	escolar	2	2	2		1	amig- dalitis.	005/80	Normal	Normal				+ 80	Normal								Normal
10	S3	escolar	2	2	2		1	epista- xis.	00/60	Normal	Normal				+ 23	Normal								Normal

O S E S T A D I S T I C O S										D A T O S C L I N I C O S				ELECTROCARDIOGRAMA					ANALISIS DE LABORATORIO								
Edad	Est. Civil	ocupación	Vivien- da	Hig. P.	Al- men- tu- ción	Hábitos T.	Sép- A.	Antec. Relu.	Síntomas	Tonalón arterial	corazón	pulmones	otros datos	F	PQ	QRS	QT	EJE	Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO	Col. Laes	Asto	Oro Cult	Orina	IMPRESION DIAGNOSTICA		
65	C	agricultor	4	3	3	2	1	2	PreCORD. mialgias.	170/110	Normal	Normal		64	.14	.42	0		Segmento ST rigido, onda T aplenada, artero- esclerosis coronaria.		194	Neg.		Neg.	Ateroscle- rosis.		
100	C	agricultor	3	3	3	0	1	2	diseña, pal- pitaciones, faringitis, artalgias, mialgias, nicturia.	140/70	punta sexto espacio, extra- sistolia, soplo murmullo disminuido. grado II mitral	Rales húme- dos basales.	Arcosenit	48	.22	.40	- 40		arritmia extra- sistólica, cardio- esclerosis.		189	+ 1 dil		Neg.	Ateroscle- rosis.		
13	S	escolar	2	2	1					100/90	Normal	Normales		.14	.38	+ 67		Normal						Normal	Normal		
120	V	agricultor	4	4	3	2	1			90/60	Normal	Normales	Hernia epi- gástrica o ingerial bilateral.	57	.16	.38	- 18		Normal		150	+ 1 dil		Neg.	Normal		
13	S	escolar	3	4	3			2		110/70	Normal	Normales					+ 80	Normal						Normal	Normal		
38	C	Q. D.	4	3	3			2	diseña, pre- cordialgias, Palpitac.	150/90	Normal	Normales	Bocio cuti- roideo.	83	.16	.52	+ 70		Normal rigidez del seg- mento St sugges- tivo esclerosis coronaria.						Normal	Normal	
8	S	escolar	4	4	4					80/60	Normal	Normales		74	.14	.36	+ 50		rotación hora- ria del corazón.						Normal	Normal	
11	S	escolar	4	4	4			2	diseña y pal- pitaciones amigdalitis.	100/90	Normal	Normales		80	.14	.36	+ 67		Normal						Normal	Normal	
9	S	escolar	3	3	2			2	amigdalitis.	110/90	Normal	Normales		95	.14	.36	+ 60		Normal						Normal	Normal	
48	S	Q. D.	3	3	3			2	epistaxis y artalgias.	100/70	Normal	Normales		66	.16	.42	+ 35		Normal						Normal	Normal	
36	C	agricultor	4	3	3	1	1	2		140/70	Normal	Normales		80	.18	.09	.37	+ 50	Bloqueo incom- plete rama der. Posible ascien- to auricular der. e hipertrofia ven- tricular der.						Dudoso de cardiopatía, falta de datos.		
14	S	estudiante	3	3	3					130/80	Normal	Normales		66	.14	.36	+ 80		Normal						Normal	Normal	
10	S	estudiante	2	2	3			1	epista- xis.	100/60	Normal	Normales		84	.14	.34	+ 39		Normal						Normal	Normal	
9	S	escolar	1	2	2				Palpitac.	110/80	Normal	Normales	Taquicardia	180	.16	.07	.30	+ 53	Taquicardia sinusal.						Norm. Taqu. sinusal.	Normal	
37	S	agricultor	2	2	2	1	1	3	amig- dalitis, Palpitac. Precord. Palpitac. epistaxis.	130/80	Normal	Normales		60	.18	.40	+ 80		Normal						Normal	Normal	
15	S	estudiante	2	2	3					130/70	Normal	Normales		94	.16	.34	+ 70		probable sobre- carga ventricu- lar izquierda.						Normal	Normal	
11	S	estudiante	2	3	3			2		100/60	Normal	Normales		67	.13	.32			hipertrofia ven- tricular izq.						Dudoso, fal- ta de datos.		
13	S	estudiante	3	3	2			2	Palpitac.	90/60	Normal	Normales		76	.16	.36	+ 65		Trazo dudoso						Normal	Normal	
42	C	agricultor	3	3	3	0	0		artnal- gias.	130/80	Normal	Normales					+ 36		Tomada con bajo voltaje.						Normal	Normal	
12	S	estudiante	3	3	3			2	artnal- gias.	110/70	arritmia res- piratoria, soplo mesosis- tólico mitral, grado I.	Normales	Bocio cu- tiroideo.	76	.11	.36	+ 60		Normal							Normal	Normal
12	S	escolar	3	3	3			2		110/80	Normal	Normales		70	.15	.37	+ 75		Normal							Normal	Normal

OS ESTADÍSTICOS

DATOS CLÍNICOS

ELECTROCARDIOGRAMA

ANÁLISIS DE LABORATORIO

edad	Est. Civil	ocupación	Viven- da	Alimen- ta- ción	Hábitos T. A.	Focos Séc- Antec. Relac. Sínatomas	Tensión arterial	corazón	pulmones	otros datos	F	PQ	QRS	QT	EJE	Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO	Col. Lues	Asa	Oro Cult	Orina	IMPRESION DIAGNOSTICA	
10	S	estudiante	1	1	1		100/60	Normal	Normal		85	.16	.36	+ 20	Normal			Neg.	250			Normal	
46	C	agricultor	3	3	2	3 1 1	100/60	Normal	Normal		60	.15	.38	- 85	Normal							Normal	
78	C	agricultor	3	4	3	2 1 2	130/70	Normal	Normal	artelg.	75	.16	.40	- 30	Normal							Normal	
13	S	escolar	3	3	3		80/70	Normal	Normal	Palpitac.	68	.16	.39	- 40	Normal							Normal	
38	C	agricultor	1	1	1		110/70	Normal	Normal	Palpitac.	58	.20	.44	- 90	Normal	Insufisoma Pulmonar.							dudosa, cora- zón, normal enfisema.
28	S	agricultor	3	3	2	1	120/90	Normal	Normal		65	.18	.36	+ 48	Normal			179		179	Neg.	Normal	
60	C	Q. D.	4	4	4	4	140/90	Normal	Normal	2 artel- migalgias. Palpitac.	69	.16	.38	- 40	Normal			296	Neg.		Neg.	Normal	
85	C	agricultor	1	1	2		145/90	Normal	Normal		65	.21	.39	+ 60	Arteriosc. Coron.			160	+-			Dudoso Cardioscel. Normal	
39	S	Q. D.	3	3	3		120/70	Normal	Normal	artelalgias Precord.	78	.15	.40	+ 80	Normal							Normal	
29	S	agricultor	3	3	3		90/60	Normal	Normal	2 artel- gias. epistaxis artelalgias.	38	.20	.45	+ 57	Bradicardia S.			163	Neg.		Neg.	Normal	
40	C	sastre	4	3	4		130/80	Normal	Normal	2 artelg.	54	.18	.38	+ 75	Normal			404	Neg.		Neg.	Normal	
35	C	agricultor	3	3	3		90/60	Normal	Normal	1 epista- xis. amigdalitis xis.	55	.16	.39	+ 56	Normal	Tractor. Difuso Repolarización			415	Neg.		Neg.	Normal
41	C	agricultor	2	2	3		120/80	Normal	Extasis— Aórtico+	1 epista- xis. artelalgias.	48	.20	.49	+ 65	Normal	botón aórtico grande Pleurit.			189	Neg.		Neg.	Normal
22	C	Q. D.	3	3	3	1	120/70	soplo protosis. F. Pulm.	Normal	artelalgias.	74	.18	.38	+ 30	Normal					100		Normal	
22	C	Q. D.	1	1	1		100/90	extrasisi- toles		disnea	95	.17	.39	- 30	Extrasisi- toles Multifocales. Tractor. Difus. Repolarización Ventricular.	botón aórtico G. Ventrículo Izo. +			184	Neg.		Albú- mina +-	Dudoso Cardioscel.
38	C	agricultor	3	3	2	2	120/60	Normal	Normal	Palpitac.	47	.19	.42		Normal			167	Neg.	Neg.	Neg.	Normal	
50	S	Q. D.	4	4	4		120/80	Normal	Normal	2 amig- dalitis. artelalgias.	68	.16	.08	.44	+ 30	Normal			166			Neg.	Normal
65	C	Q. D.	2	2	3		100/80	soplo sistólico	Normal	2 artel- gias. Precordial.	64				- 8 V.I. +		Colesterol		255	Neg.			Dudoso Car- diosc. falta de datos. Normal
73	C	agricultor	1	2	3	3 1	100/50	Normal	Roncus	amigdalitis disnea.	69	.17	.36	.36	+ 90	Normal	engrosamiento hilar.		215	Neg.			Normal
85	S	Q. D.	3	3	4		140/60	Normal	Normal	2 artelg. disnea.	58				+ 30	Normal	botón aórtico G.	194	Neg.			Normal	
67	C	agricultor	3	2	2		160/85	A2 +	Normal	Bocio	70	.16	.44	+ 60	Normal	aurícola Dere. Crecida. Acentuado.	Botón Aórtico	315	++			+	Normal Ateroescle- rosis.
51	C	comercio	3	2	2	3 1 2			Normal		70	.17	.33	+ 18	BIRD. HVI			325	Neg.		Neg.	Ateroescle- rosis.	
34	C	Q. D.	3	2	2		110/70	Estenosis Mitral	Normal	fiebre Reum. disnea	74	.17	.35	+ 70	crecimiento A.I.				Neg.	1250	H.P.		Estenosis Mitral. Normal
14	S	estudiante	1	1	3		120/70	Normal	Normal	1 epista- xis. artelalgias. Palpitac.	74	.14	.36	+ 24	HBI.								Normal
60	C	agricultor	4	4	4	1 1 2	12/70	Normal	Normal	2 artel- gias. disnea migalgias.	74	.14	.41	- 89	predominio VI.			151	++			Album. ++++	Normal
45	C	Q. D.	3	1	3	1	140/70	Normal	Normal		66	.19	.40	+ 25	Insuficiencia Coron.?				Neg.				Dudoso Car- diosc. falta de datos.

O S E S T A D I S T I C O S

D A T O S C L I N I C O S

E L E C T R O C A R D I O G R A M A

A N A L I S I S D E L A B O R A T O R I O

Edad	Sexo	Est. Civil	ocupación	Vi- vien- da	Hig. ta- P. ción	Al- men- ción	Hábitos T. A.	Focos Séc- Rel. Antec.	Síntomas	Tensión arterial	corazón	pulmones	otros datos	F	PQ	QRS	QT	EJE	Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO			Orina	IMPRESION DIAGNOSTICA		
																				Col.	Lues	Asto				
11	S		escolar	2	2	3		2 artral- disnea		11/0	Normal	Normal	Bocio	90	.14		.36	+ 45	Normal					Normal		
14	S		agricultor	2	2	3		2 artrig. disnea		0/0	Normal	Normal		69	.17		.37	+ 12	Normal					Normal		
48	V		Q. D.	3	3	3		2 artrig. ruialgias		16/0	Normal	Normal	Bocio	78	.18	.09	.40	+ 50	HVD.					Normal		
52	C		comercio	3	3	2	1	2 artrig. Precord.		14/0	Normal	Normal		61	.20		.42	+ 80	Acceptable		229	Neg.		Neg.	Normal	
14	S		agricultor	2	2	3		1 artrig. disnea		11/0	Normal	Normal		50	.15		.46	+ 50	Bradie. Simu.					Normal		
11	S		escolar	2	3	3		2 artrig. disnea		0/0	Normal	Normal		86	.17		.34	+ 15	Normal					Normal		
13	S		escolar	1	2	3		1 artrig. disnea		10/0	Normal	Normal		64	.15		.37	+ 7	Normal					Normal		
30	C3		Q. D.	3	3	3		2 artrig. disnea		10/0	Normal	Normal	Cólico Hepático	70	.17		.37	+ 38	Normal					Normal		
9	S		escolar	4	4	4		1 artrig. disnea y amigdalitis.		0/0	Normal	Normal		82	.13		.32	+ 60	Normal				Débil	833	Normal	
9	S		escolar	2	2	2		1 artrig. Palpitac. amigdalitis epitaxis.		10/10	Normal	Normal		68	.14		.36	+ 35	Normal						Normal	
28	S		modista	2	2	2		2 artrig. Palpitac. ruialgias. disnea		13/0	Normal	Normal	Bocio	65	.16		.36		Normal						Normal	
48	V		Q. D.	2	2	1		2 artrig. Palpitac. ruialgias. disnea		12/0	soplo sistólico I	Normal		72	.16		.33	+ 38	Normal						Normal	
39	C		agricultor	4	4	4	2	1 artrig. Palpitac.		13/0	Normal	Normal	Bocio	70	.17		.40	+ 45	Normal						Normal	
31	C		Q. D.	4	3	3		2 artral- Palpitac. gias.		14/0	Normal	Normal	Bocio	68	.17		.38	+ 20	Normal						Normal	
38	C		comercio	2	2	2	3	1 artrig. Palpitac.		14/0	Normal	Normal		64	.18		.38	+ 17	Normal						Normal	
7	S		escolar	4	4	3		2 artrig. Palpitac.		0,6/7	Normal	Normal		110	.15		.28	+ 88	Normal						Normal	
12	S		escolar	4	4	3		2 artrig. amigdalitis disnea.		10/0	Normal	Normal		66	.16		.38	+125	Normal						Normal	
75	C3		agricultor	3	2	2	3	2 artrig. disnea y Precordial.		14/0	Normal	Normal		62	.22		.40	+ 60	Normal						Normal	
110	S		Q. D.	4	4	4	1	2 artrig. Palpitac.		14/0	Normal	Normal	Cataratas	75	.15		.40	+ 32	Normal						Normal	
42	V		Q. D.	4	4	4	2	2 artrig. ruialgias artral- gias. Palpitac.		14/0	Normal	Normal	Bocio	72	.15		.42	+ 32	Normal						Normal	
25	C		agricultor	3	3	4	1	1 artrig. Palpitac.		14/0	Normal	Normal		80	.17		.38	+ 20	Normal						Normal	
32	S		Q. D.	4	3	4	1	1 artrig. Palpitac.		14/0	Normal	Normal		72	.18	.008	.35	+ 55	HVD.					165	Neg.	Normal
18	S		agricultor	3	3	3		1 epista- disnea xis y artrig. Precord. Palpitac.		10/0	Normal	Normal		60	.18		.40	+ 47	Normal						Normal	
18	S		Q. D.	3	1	2		2 artrig. Palpitac.		14/0	soplo sistólico Preesternal izquierdo II.	Normal		118	.16		.32	+ 60	HVD. Trasl. Repol. Difusa.						Dudoso Congénito.	
12	S		escolar	4	3	2		1 artrig. Palpitac.		10/0	Normal	Normal		70	.16		.33	+ 65	Normal						Normal	

O S E S T A D I S T I C O S

D A T O S C L I N I C O S

E L E C T R O C A R D I O G R A M A

A N A L I S I S D E L A B O R A T O R I O

edad	Est. Civil	ocupación	Vi-vida	Hig. P.	At-men-tación	Focos		Hábitos T.	Tensión arterial	corazón	pulmones	otros datos	ELECTROCARDIOGRAMA					Conclusión ECG	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO			Oro Cult	Orina	IMPRESION DIAGNOSTICA		
						Sép. Antec. Relo.	Sintomas						F	PQ	QRS	QT'	EJE		Col.	Lues	Asto				Radiol.	
10	S	escolar	3	3	4		amigdalitis mialgias.		110/60	Normal	Normales		96	.16	.38	-	5	Normal		Neg.	500		Neg.	Normal		
16	S	agricultor	3	3	3	1	epista- xis.	Precord.	110/70	Normal	Normales	ataques tipo epiléptico.	46	.16	.48	+	70	Normal	151	Neg.				Normal		
10	S	escolar	1	2	3		Palpitac.		100/60	Normal	Normales		80	.14	.36	+	40	Normal		Neg.	250			Normal		
10	S	escolar	2	2	4	2	amigdalitis		110/60	Normal	Normales		74	.14	.34	+	15	Normal		Neg.	166	+	V	Normal		
12	S	escolar	4	3	4	2	disnea, Palpitac.		90/60	Normal	Normales		78	.14	.40	+	60	Melladura de la Onda R de D2 y D3 y aVF.	404	Neg.				Normal		
13	S	escolar	3	3	3	2	artral- gias.	amigdalitis artralgias.	120/70	sofío proto- mesosistólico. grado IIF. M.	Normales		80	.16	.36	+	57	Normal		Neg.	250			Hipercoles- terolemia. insuficiencia mitral.		
52	C	agricultor	3	3	2	1	1	2	artral- gias.	Palpitac. artralgias.	110/60	Normal	Normales	Bocio cu- tiroideo.	54	.20	.34	+	38	Normal	157	Neg.		Neg.	Normal	
80	C	Q. D.	1	1	1	1	1	1	artral- gias.	Palpitac. artralgias.	140/70	Normal	Normales		56	.17	.52	+	37	Signos de car- dioesclerosis.	163	Neg.			Normal	
79	C	agricultor	2	4	3	1	0	2	artrig. artralgias.	Palpitac. artralgias.	150/70	Normal	Normales		52	.15	.52	+	37	Signo de car- dioesclerosis.	165	Neg.			Normal	
25	S	agricultor	2	2	2	3	0	artrig.			130/80	Normal	Normales		50	.16	.38	-	35	Bloqueo incom- pleto de rama derecha.					Normal	
40	C	doméstica	3	3	3						100/80	Normal	Normales		53	.18	.46	+	23	Extrasistolia ventricular in- terpolada, proba- ble crecimiento aurícula der., pre- ponderancia ven- tricular der. Tomado con bajo voltaje.					Dudoso por falta de datos.	
85	C	agricultor	2	2	2	2	2	2	artrig.			160/100	Normales	hernia epi- gástrica.	65										Normal	
23	C	agricultor	4	4	2	1	1				110/70	Normal	Normales		50	.20	.42	+	85	Trazo normal					Normal	
62	C	agricultor	3	3	4	3	1	artral- gias.	Palpitac. mialgias.		120/70	Normal	Normales	Arterias periféricas endurecidas.	58	.16	.40	+	76	Trazo normal						Normal
16	S	agricultor	3	3	4			1	artrig.	amigdalitis		120/80	Normal	Normales		60	.14	.44	+	83	Trazo normal					Normal

	edad	Est. Ci- vil	ocupación	Vi- vien- da	Ali- men- Hig. ta- P. ción	Hábitos T. A.	Focos Sép- Antec. Rela. Síntomas	Tensión arterial	corazón	pulmones	DIAGNOSTICO RADIOLOGICO	Col.	Lues	Asto	Oro Cult	Orina	IMPRESION DIAGNOSTICA
mo	19	S	Q. D.	3	3	3			120/80	Normal	Normales	Normal					Normal
	48	C	Q. D.	2	2	1		Palpitac.	120/80	Normal	Normales	Normal					Normal
r	18	S	Q. D.	3	3	3	1		110/70	Normal	Normales	Normal					Normal
co	18	S	doméstica	2	2	3		disnea	90/60	Normal	Normales						Normal
	22	S	Q. D.	4	3	3	2	disnea	100/60	Normal	Normales						Normal
es R.	28	C	Q. D.	2	3	3	x	1 artral- Precord. gias. Palpitac. artral- gias.	120/60	Normal	Normales						Normal
dra	51	C	Q. D.	3	3	3		artralg. artral- gias.	150/70	Normal	Normales						Normal
va	30	C	Q. D.	3	3	2		artralg. artral- gias. Precord. Palpitac. artral- gias.	100/70	Normal	Normales						Normal
	45	V	Q. D.	2	2	3	2	artral- disnea. gias. Palpitac. artral- gias. mialgias.	150/90	Normal	Normales						Normal
	38	C	agricultor	4	4	4	2		130/80	Normal	Normales						Normal
	7	S	escolar	2	2	3	1		80/60	N. Arritmia Respiratoria.	Normales						Normal
	9	S	escolar	3	3	2	2	Busto cutiroideo.	110/70	Arritmia res- piratoria, co- razón normal.	Normales						Normal
brera	37	S	Q. D.	3	2	2	1 1	2 artral- disnea. gias. Palpitac. artral- gias.	110/80	Normal	Normales						Normal
	37	C	Q. D.	3	3	3	1	artral- Palpitac. gias. Busto eu- tiroideo.	128/80	Normal	Normal						Normal
s	40	C	Q. D.	3	3	3	1	artralg.	130/80	Normal	Normal						Normal
lieta	70	C	Q. D.	2	4	3		artralg. Palpitac.	130/80	Normal	Normal						Normal
uez	26	S	costurera	3	2	4	2	artralg.	100/60	Normal	Normal						Normal
de	40	S	costurera	3	3	2	1	artralg. disnea.	130/80	Normal	Normal						Normal
	60	C	Q. D.	3	4	2		artralg. disnea.	140/80	Normal	Normal						Normal
tin	19	S	Q. D.	3	2	2	1	x	120/80	Normal	Normal						Normal
	45	C	Q. D.	1	1	2	1	Palpitac. disnea.	120/80	Normal	Normal						Normal
hi	31	S	costurera	3	2	2	1		135/90	Normal	Normal						Normal
	36	C	Q. D.	4	3	3	1		110/80	Normal	Normal						Normal
1	20	S	Q. D.	3	1	3		artralg.	110/70	Normal	Normal						Normal
	32	C	profesora	1	1	2	1	faringitis mialgias.	100/70	Normal	Normal						Normal
1	41	C	Q. D.	3	3	2		artralg.	110/60	Normal	Normal						Normal
	60	C	costurera	2	2	2	1	Palpitac.	110/70	Normal	Normal						Normal
	24	S	costurera	1	1	4	1	Palpitac. faringitis. artral- gias.	110/90	Normal	Normal						Normal
	16	S	Q. D.	4	2	2	2	artral- Palpitac. gias. amigdalitis. artral- gias.	110/80	Normal	Normal						Normal
ne	23	S	Q. D.	3	3	3	1	artralg.	115/80	Normal	Normal						Normal
s	14	S	Q. D.	4	3	2	1	artralg.	110/70	Normal	Normal						Normal
	7	S	escolar	4	4	4			100/60	Normal	Normal						Normal
	8	S	escolar	4	3	3	2		100/60	Normal	Normal						Normal
o	9	S	escolar	3	3	3	2		110/70	Normal	Normal						Normal

Neg. 333

Edad	Est. Ci- vil	ocupación	Vi- gnan- da	Hig. P.	Alti- men- ta- ción	Hábitos T.	Focos Séc- A.	Antec. Rela.	Stomatias	Tensión arterial	corazón	pulmones	otros datos	Diagnóstico Radiológico	Col. Lues	Asto	Oro Cult	Orina	IMPRESION DIAG- NOSTICA
70	V	ninguna	3	3	4				Palpitac. de esfuerzo.	162/70	Clangor Aórtico	Normal	dispepsias	aorta tortuosa y desen- rrollada. Crecimiento V. I. Antiguas fractu- Rechazo del mediasti- no por aerocolia.	155 Neg.				Aterosclerosis
68	C	Q. D.	3	3	4					200/90	A2 acent.	Normal			404 Neg.				Aterosclerosis
84	C	carpintero	3	3	3	1	1	1	Marcada disnea. Precord.	180/70	Normal	Normal	no		235 Neg.				Normal
95	C	agricultor	4	4	4					150/70	Normal	Normal	no	Acentuac. Botón aórti- co con Ateroma. Creci- miento V. I. Escoliosis d. l.					Aterosclerosis
80	C	Q. D.	2	3	2					210/80	S. Diastól. aórtico I Apex 69 E.I.C.	Normal	no	Botón Aórtico acentuado.	179 Reac. 1 dil.			Neg.	Aterosclerosis
90	C	costurera	3	4	3		2	edemas.	disneas L	200/105	Apex 69 E.I.C.	Normal			176.5 Reac. Débil 1 +		Album. Trazas	Aterosclerosis	
90	C	agricultor	2	3	2	4	2		hiper- tensión art.	200/100	A2 acent.	Murmullo disminuido.			221 Neg.				Aterosclerosis
60	C	Q. D.	3	2	3		1			190/50	A2 acent.	Normal	no						Normal
40	C	agricultor	3	3	3	2	1		hábitos seden- tar. epista- xis.	140/80	Normal	Normal	no		194 Neg.				Normal
30	S	modista	2	1	1					110/80	Normal	Normal	no						Normal
28	S	costurera	2	2	2					130/70	Normal	Normal	no						Normal
40	C	agricultor	2	2	3	3	1			130/80	Normal	Normal	Lumbalgias		110 Neg.			Neg.	Normal (Hipopoleste- rolemia) Normal
57	C	Q. D.	3	2	3		1		disnea I	150/90	A2 ent.	Estertores húmedos.	Bocio		194 Neg.				Normal
62	V	Q. D.	3	3	4				T. B. disnea Precord.	210/90	Normal	Normal	T. B.	aumento del botón aór- tico, Fibrosis vértice izquierdo.	339 Neg.				DUDOSO (T. B. Pulmo- nar o Hiperco- lesterolemia) Normal
46	C	Q. D.	3	3	2				Precord.	180/80	Normal	Normal		Normal	162 Neg.			Neg.	Normal
46	C	agricultor	1	1	2	1	1	2		180/70	Normal	Normal	Bocio.						Normal
46	C	Q. D.	3	1	3					110/70	Normal	Normal							Normal
52	C	agricultor	3	6	4	1				130/80	Normal	soplo sistólico Aórtico II	Tiraje						Normal
46	C	Q. D.	4	1	3					110/80	Normal	Normal							Normal
15	S	Q. D.	2	2	3					140/80	Normal	Normal							Normal
30	C	costurera	3	3	3					135/80	Normal	Normal							Normal
50	C	Q. D.	3	3	3					130/80	Normal	Normal							Normal
15	S	Q. D.	3	2	3					100/70	Normal	Normal							Normal
39	C	Q. D.	3	6	2					110/80	Normal	Normal							Normal
32	C	Q. D.	3	2	3					180/90	Normal	Normal							Normal
28	C	Q. D.	3	2	3					115/55	Normal	Normal							Normal
70	C	Q. D.	3	2	3					110/70	Normal	Normal							Normal
24	C	Q. D.	1	1	1					120/80	Normal	Normal							Normal
26	S	Q. D.	1	1	2					120/90	Normal	Normal							Normal
22	S	Q. D.	2	1	1					120/80	Normal	Normal							Normal

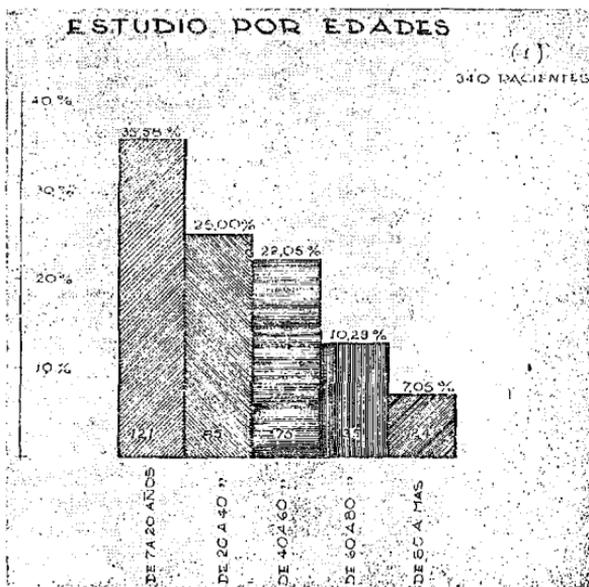


Al examinar los cuadros anteriores llama la atención, en primer término, la sintomatología frondosa de tipo subjetivo, que presenta la mayor parte de los examinados y la poca relación que guarda esta sintomatología subjetiva con los signos clínicos encontrados y con la impresión diagnóstica general. Esta discrepancia se debe seguramente al afanoso empeño de colaboración de los habitantes de Vilcabamba, que se agolparon alrededor del grupo de cardiólogos que fuimos para averiguar la incidencia de cardiopatías en este lugar; lo que originó que todo aquel que alguna vez sintió alguna palpitación o una ligera dificultad respiratoria o la esporádica algia precordial, sin ninguna significación clínica, acudiera a los especialistas en capacidad de dilucidar su caso. La verdad es que una inmensa mayoría de estas algias precordiales, de palpitaciones y de síntomas disneicos, no tenía ningún significado clínico.

En segundo lugar, como se verá posteriormente, los enfermos cardiovasculares detectados son muy pocos en relación al número total de habitantes examinados, y lo que sorprende fundamentalmente es que aquellos cardiópatas confirmados se encuentran funcionalmente compensados y en aptitud de proseguir sus ocupaciones habituales, y aquellos longevos aterosclerosos confirmados, son totalmente asintomáticos, con siluetas cardíacas y aórticas dentro de límites normales, y con trazos electrocardiográficos compatibles con patentes normales para personas de menor edad.

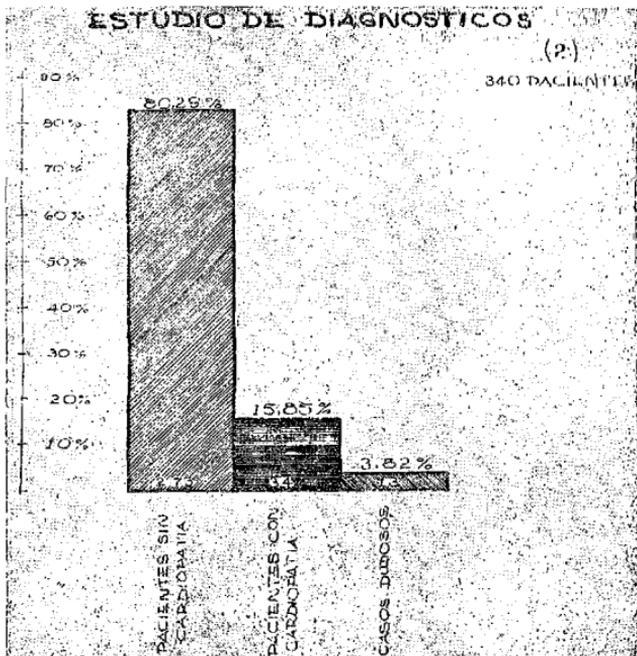
Por último, creemos necesario insistir en que dadas las precarias circunstancias económicas en que se desarrolló nuestra encuesta, fue tan sólo el criterio clínico del examen somático el que nos guió para solicitar los exámenes complementarios en todos los casos, limitándonos solamente a aquellas personas en que se podía presumir sospechas de enfermedad cardiovascular.

Del estudio de estos cuadros deducimos los resultados y cómputos de los diferentes parámetros, examinados en la siguiente forma:



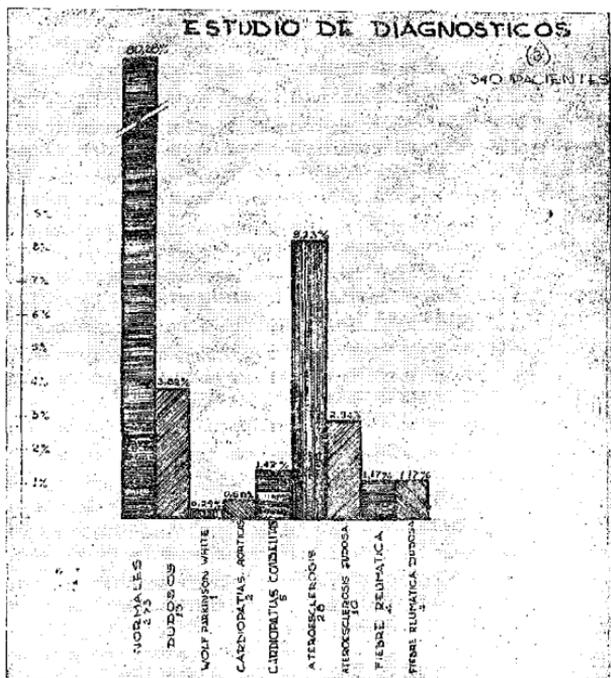
### ESTUDIO POR DIAGNOSTICOS

Sin cardiopatía	273	=	80,29%
Con cardiopatía	54	=	15,85%
Casos dudosos	13	=	3,82%
	<hr/>		<hr/>
	340		99,96%



Esto puede descomponerse en la siguiente forma:

Normales	273	=	80,28%
Dudosos	13	=	3,82%
Wolf Parkinson white	1	=	0,29%
Cardiopatía aórtica	2	=	0,58%
Cardiopatía congénita	5	=	1,47%
Aterosclerosis	28	=	8,23%
Aterosclerosis dudosa	10	=	2,94%
Cardiopatía reumática	4	=	1,17%
Cardiopatía reumática Dudosa	4	=	1,17%
	340		99,96%

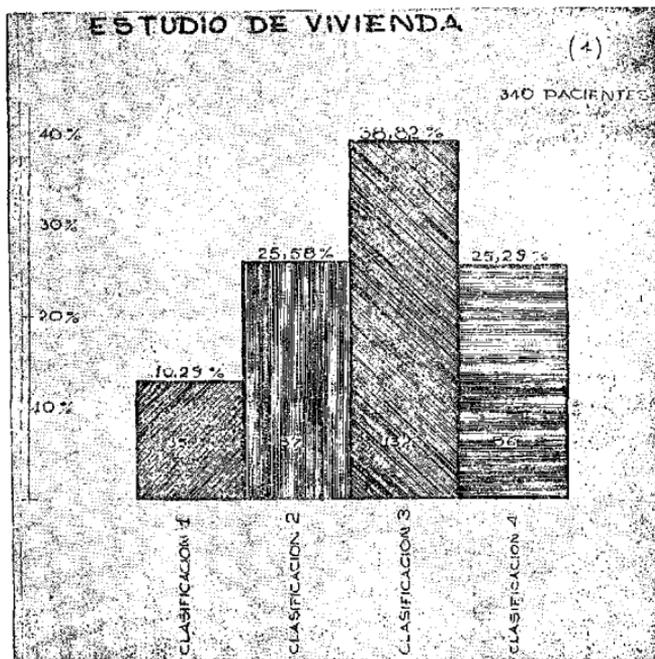


### Estudio de exámenes realizados:

Electrocardiogramas	276 = 81,17%
Estudio radiológico	71 = 20,88%
Colesterol	122 = 35,88%
Serología	153 = 45,00%
A. S. T. O.	55 = 16,17%
Orocultivo	57 = 4,41%
Orina	57 = 16,76%

### Estudio de vivienda:

Clasificación 1	35 = 10,29%
Clasificación 2	87 = 25,58%
Clasificación 3	132 = 38,82%
Clasificación 4	86 = 25,29%
<hr/>	
340	99,98%

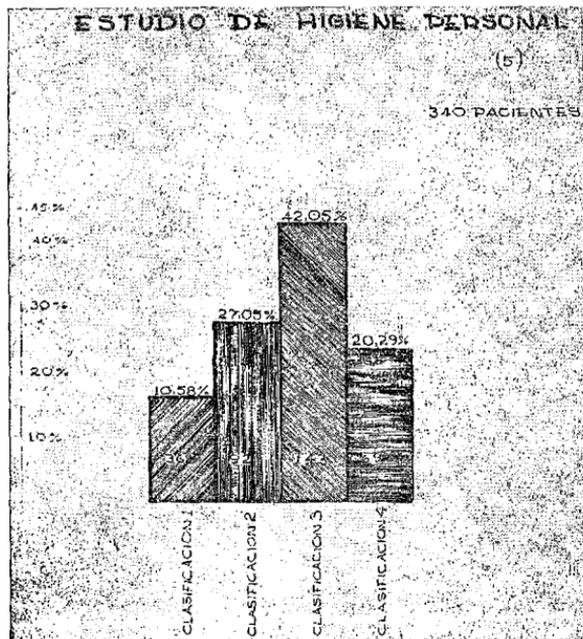


Como dijimos en la introducción del presente estudio, los hallazgos fueron clasificados de I a IV, según su gravedad para todos los Parámetros estudiados. En el presente caso de vivienda, I corresponde a buena; II, satisfactoria; III, regular; y IV, mala.

### Estudio de higiene personal:

Clasificación 1	36 = 10,58%
Clasificación 2	92 = 27,05%
Clasificación 3	143 = 42,05%
Clasificación 4	69 = 20,29%
	<hr/>
	340 = 99,97%

La misma evaluación que para la vivienda:



**Estudio de alimentación:** Esta se clasificó en: I, balanceada; II, medianamente balanceada; III, predominante en hidratos de carbono; IV, deficiente.

Calificación 1	24 = 7,05%
Calificación 2	88 = 25,88%
Calificación 3	161 = 47,35%
Calificación 4	67 = 19,70%
	<hr/>
	340 = 99,98%

#### **Estudio de tabaquismo.**

Este se clasificó:

No calificados	237 = 67,70%
Calificación 1	47 = 13,82%
Calificación 2	25 = 7,35%
Calificación 3	23 = 6,76%
Calificación 4	8 = 2,35%
	<hr/>
	340 = 99,98%

La calificación de tabaquismo se hizo por el número de unidades consumidas diariamente, y en la frase no calificados están comprendidos los niños y las mujeres de la presente encuesta que, habitualmente, no fuman.

#### **Estudio del alcoholismo:**

No calificados	243 = 71,47%
Calificación 1	81 = 23,82%
Calificación 2	14 = 4,11%
Calificación 3	1 = 0,29%
Calificación 4	1 = 0,29%
	<hr/>
	340 = 99,98%

Esta clasificación corresponde así: I, ocasional; II, frecuente; III, excesivo; y, IV consuetudinario. En este parámetro debemos ha-

cèr la misma aclaración que con el tabaquismo, en lo que se refiere a los no calificados, pero sospechamos que nuestros examinados no consideran excesivo ni dan importancia al consumo diario de pequeñas cantidades de alcohol.

#### Estudio de focos sépticos:

Calificación 1	200 = 58,81%
Calificación 2	132 = 38,82%
Calificación 3	7 = 2,05%
Calificación 4	1 = 0,29%
	<hr/>
	340 99,97%

#### Estudio de electrocardiogramas

Normales	102 = 56,47%
Anormales	72 = 21,17%
Con bajo voltaje artificioso	8 = 2,35%
Dudosos	4 = 1,17%
No realizados	64 = 18,82%
	<hr/>
	340 99,98%

El diagnóstico electrocardiográfico fue hecho con criterio exclusivamente electrocardiográfico, de modo que cualquiera anomalía significativa originó el diagnóstico de trazo anormal.

#### Estudio de radiografías:

Normales	30 = 8,82%
Anormales	37 = 10,88%
No realizadas	269 = 79,11%
Mal tomadas	4 = 1,17%
	<hr/>
	304 99,98%

Las radiografías se realizaron en posición ánteroposterior y en lo posible a longevos y en casos sospechosos.

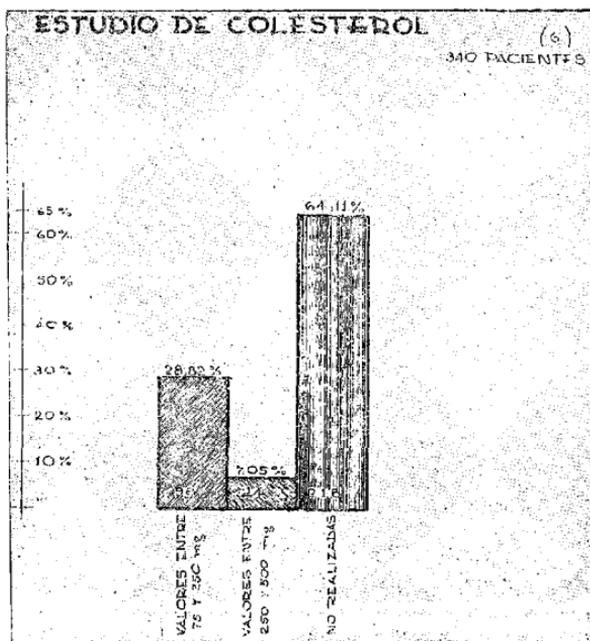
### Estudio serológico:

Negativas	137 = 40,29%
Positivos	16 = 4,70%
No realizados	187 = 55,00%
	<hr/>
	340 99,99%

El examen se realizó en pacientes sospechosos mayores de 20 años.

### Estudio de colesterol:

Valores entre 75 y 250 mg.	98 = 28,82%
Valores entre 250 y 500 mg.	24 = 7,05%
No realizados	218 = 64,11%
	<hr/>
	340 99,98%



Esta determinación se realizó en individuos sospechosos mayores de 30 años.

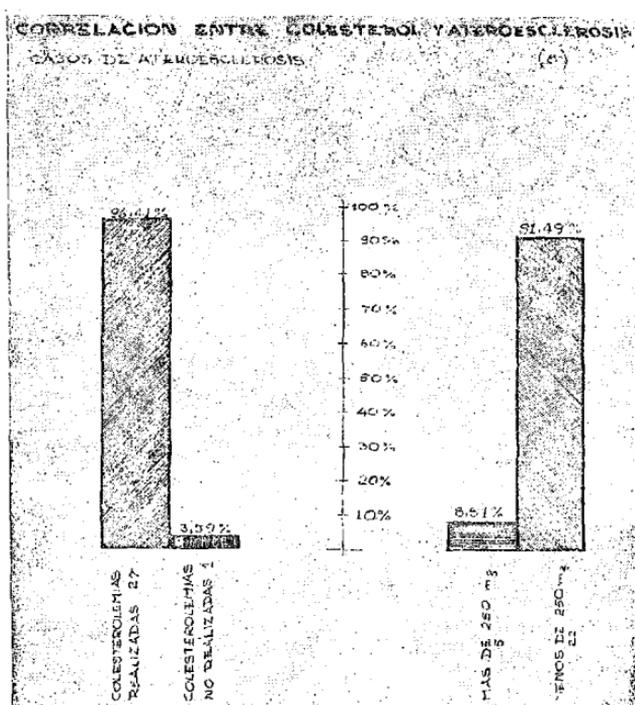
#### Correlación entre Colesterol y aterosclerosis

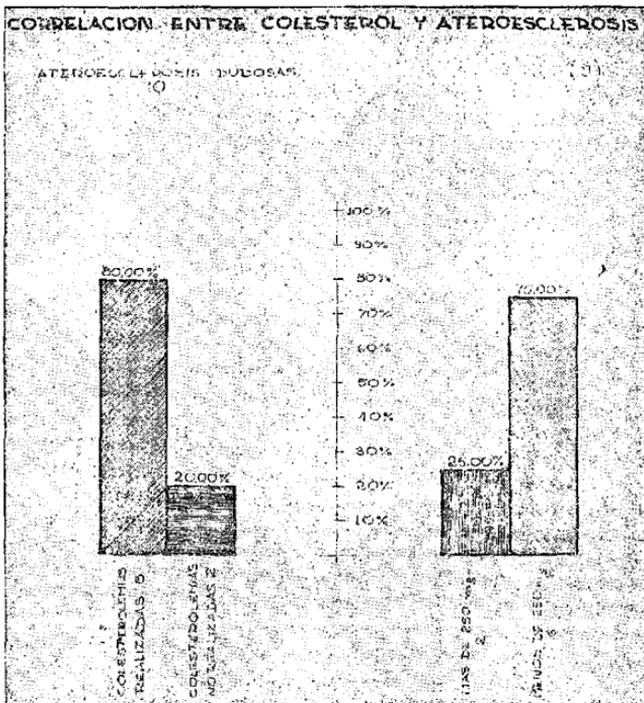
Casos de aterosclerosis	28	Colesterolemias realizadas	27	=	94,41%
		Colesterolemias no realizadas	1	=	3,59%
			28		100,00%
		Colesterolemia mayores de 250 mg.	5	=	8,51%
		Colesterolemia menores de 250 mg.	22	=	91,49%
			27		100,00%

#### Casos de aterosclerosis

Dudosas	10	Colesterolemias realizadas	8	=	80%
		Colesterolemias no realizadas	2	=	20%
			10		100%
		Colesterolemias mayores de 250 mg.	2	=	25%
		Colesterolemias menores de 250 mg.	6	=	75%
			8		100%

Sólo en siete casos igual 5,73% de las colesterolemias se encontró desviacin con esteroesclerosis.

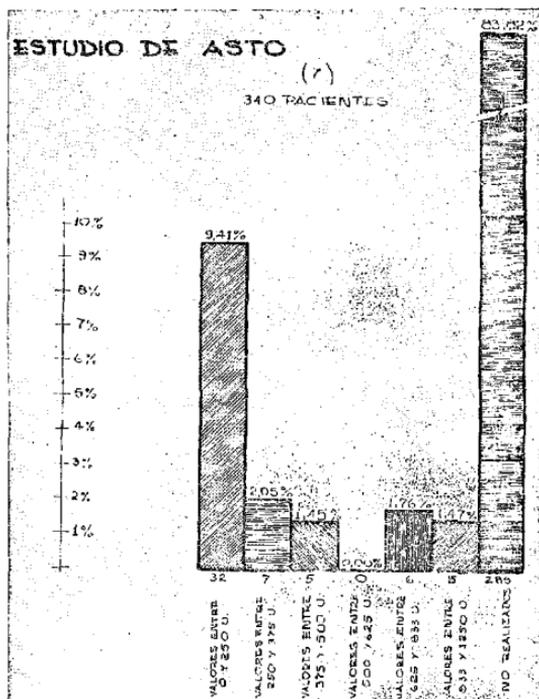




### Estudio de A. S. T. O.:

Valores entre 0 y 250 u.	32 = 9,41%
Valores entre 250 a 375 u.	7 = 2,05%
Valores entre 375 a 500 u.	5 = 1,45%
Valores entre 500 a 625 u.	0 = 0,00%
Valores entre 626 a 833 u.	6 = 1,76%
Valores entre 833 a 1.250 u.	5 = 1,47%
No realizados	285 = 83,82%
	<hr/>
	340 99,96%

Este examen se practicó en casos dudosos menores de 20 años.



Correlación entre fiebre reumática y A. S. T. O.

Casos de fiebre reumática 4:	A. S. T. O. normal	1
	A. S. T. O. anormal	2
	No realizados	1
		4
Casos de fiebre reumática dudosa 4	A. S. T. O. normal	1
	A. S. T. O. anormal	2
	No realizados	1
		4

Correlación entre edad y patología

Edad	Casos	%	Cardiopatas	%	Hombres	%	Mujeres	%
7—20	121	35.58%	10	18.51%	5	50.00%	5	50.00%
21—40	85	25.00%	6	11.11%	2	33.34%	4	66.66%
41—60	75	22.05%	14	25.92%	6	42.86%	8	57.14%
61—80	35	10.29%	11	20.37%	6	54.55%	5	47.45%
	340	99.98%	54	99.98%	28	51.05%	26	48.15%

Estudio de presión arterial:

De 41 a 60 años, grupo en el que se examinan 75 pacientes.

Presión diastólica,	la menor	50
	la mayor	7
Presión sistólica,	la menor	90
	la mayor	240

Un solo caso registra 240/100.

Presión del grupo como término medio 106/60

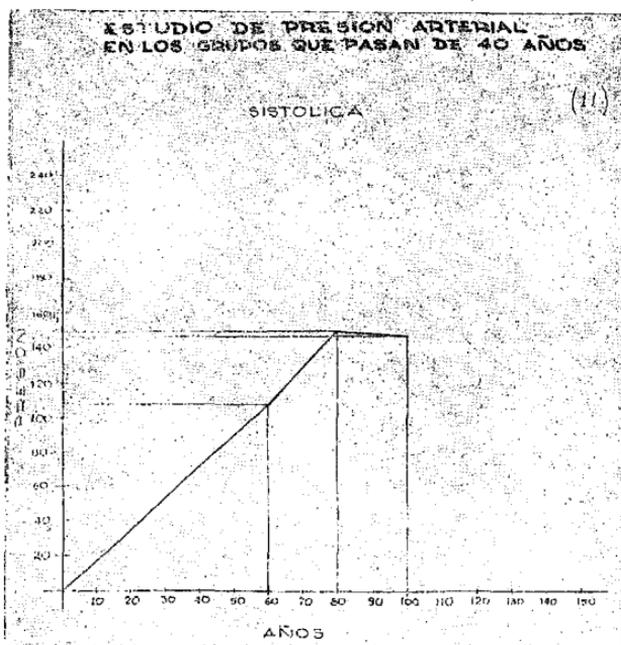
De 61 a 80 años en el que se examinan a 35 pacientes.

Presión diastólica,	la menor	50
	la mayor	110
Presión sistólica,	la menor	90
	la mayor	240

Sólo un caso registra 170/110.  
 Presión del grupo como término medio 149/76  
 De 81 a más años, grupo en el que se examinan 24 pacientes.

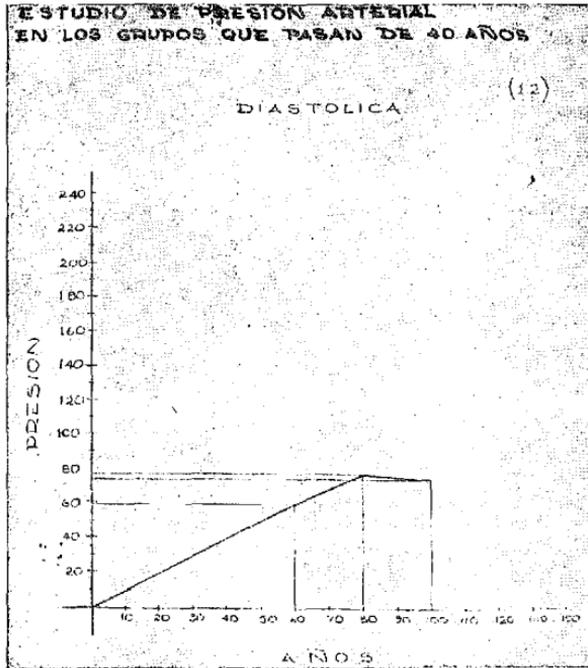
Presión diastólica,	la menor	40
	la mayor	105
Presión sistólica,	la menor	90
	la mayor	200

Sólo 4 casos registran: 180/100  
 200/105  
 200/100  
 160/100



Presión del grupo como término medio, 146/73

En resumen sólo el 1,76% de 40 casos puede considerarse como Hipertenso.



## CONCLUSIONES

- 1.—Se comprueban 54 casos de cardiopatías bien toleradas, de las cuales sólo un caso requería mediación digitálica.
- 2.—Llama la atención el gran número de longevos con escasa signología aterosclerótica.
- 3.—Las condiciones climáticas del lugar pueden favorecer la estabilidad funcional del aparato cardio-vascular.
- 4.—El régimen alimenticio de los habitantes de Vilcabamba, así como la tranquilidad de su vida y la poca incidencia de los traumas inherentes de la civilización, pueden contribuir a la mejor conservación del aparato cardio-vascular.

## RECOMENDACIONES

Creemos imprescindible organizar con el debido planeamiento y con los fondos suficientes un estudio más amplio y completo sobre el problema que hemos estudiado.

Conjuntamente con nuestro estudio debe realizarse otro de posibilidades para la construcción en esa zona de un Sanatorio destinado al albergue de enfermos cardiovasculares.

Dr. MIGUEL SALVADOR S.

---

NOTA: La confección del presente Informe con los respectivos estudios de sus diferentes parámetros ha sido realizada por los doctores Miguel Salvador, Javier Manrique, José Carrión y Alberto Avila.



## **2º INVESTIGACION**



## LONGEVIDAD EN VILCABAMBA

Antecedentes.—

Dr. MIGUEL SALVADOR y COLABORADORES

A partir de 1955, en que aparecen ciertas publicaciones, de tipo sensacionalista, como la del Dr. Eugene H. Payne, en su artículo titulado "Islas de Inmunidad" en el Reader's Digest", empieza a destacarse la provincia de Loja, situada en el extremo austral de la República del Ecuador, como una zona privilegiada por la ausencia de enfermedades cardiovasculares.

Posteriormente, la revista Prevention Volumen II, número 6 de Junio de 1959, publica otro artículo de Albert E. Kramel en el que después de hacernos un relato de su dolencia cardíaca confirmada por varios médicos, nos cuenta su peregrinación hasta la parroquia de Vilcabamba en la provincia de Loja, en donde se realiza su milagrosa curación.

Desde entonces, lo que había sido una simple creencia popular, en muchos decenios anteriores, empieza a tomar cartas de naturalización en la mente de la gente culta, basada en los antecedentes publicados y en otras experiencias de turistas de diferentes confines de la tierra, que llegaban a la región al amparo de una promesa de curación de su cardiopatía o de la prolongación de una vida sin las molestias procedentes de una mala función circulatoria.

Sin embargo, los científicos ecuatorianos soslayaron siempre el tema, quizá por falta de informaciones estadísticas, desconocimiento del medio y de sus realidades y por obvias dificultades impuestas por

la incapacidad económica para abordar el estudio médico sociológico y ecológico de Vilcabamba.

Por fin, en Marzo de 1969, la Junta Nacional de Planificación, nos encarga realizar la investigación de la realidad o de la leyenda sobre estos decires y publicaciones, a un Grupo de Cardiólogos de buena voluntad, que nos trasladamos a Vilcabamba con tal objeto.

En varios días de intenso trabajo, logramos examinar a 340 pacientes de un total de 887 que pueblan la parroquia; lo que equivale al 38,4% de la población total. Es verdad que nuestra técnica de muestreo adolecía de la carencia de los requisitos técnicos usuales en este tipo de investigación debido a la falta de cooperación de los departamentos especializados del Estado; sin embargo, creemos que esto fue compensado con el número de pobladores que fueron examinados, ya que equitativamente se escogió a hombres y mujeres comprendidos entre los 7 y los 140 años de edad.

Naturalmente, como era de suponerse, encontramos cardiopatías entre el grupo examinado, lo que echaba por los suelos la creencia de la inexistencia de estas dolencias en la región, pero es digno de anotarse, que de los 54 cardiópatas que detectamos, sólo uno requería medicación digitalica, ya que los demás estaban perfectamente compensados y asintomáticos.

Lo interesante de esta encuesta es el gran número de longevos que encontramos con escasa o ninguna sintomatología aterosclerosa, por lo que empezamos el planeamiento desde entonces, de una segunda etapa dedicada a su estudio exclusivo.

En nuestra primera encuesta, presumimos la longevidad de los sujetos, ya sea por narraciones de sucesos históricos del país, que presenciaron o coexistieron con ellos, o por la edad de sus descendientes, ya que entre ellos constatamos nietos de más de 60 años de un abuelo que aún vivía.

Con estos antecedentes, el planeamiento de nuestra segunda investigación dedicada a estudiar la longevidad de los habitantes de Vilcabamba, se hizo de la siguiente manera:

a) Con la debida antelación obtuvimos, con la cooperación de autoridades civiles y eclesiásticas, copias fotostáticas de las partidas bautismales de los habitantes de más de 80 años de edad. Muchas de esas fotocopias resultan difícilmente legibles, por el deterioro inexorable del tiempo de los papeles escritos con mala tinta y conservados en las peores condiciones. A cada una de estas partidas acompaña la

fotografía del personaje encuestado, a fin de no equivocar su identidad.

b) Para el examen médico escogimos una patente de Historia Clínica cardiológica bastante completa, que rige en todos los servicios Cardiológicos Hospitalarios de la ciudad de Quito. Este tipo de Historia Clínica es muy similar al usado en el Instituto Nacional de Cardiología de Méjico.

c) Pedimos la colaboración de un hematólogo, quien realizó las siguientes pruebas en cada uno de los ancianos encuestados:

- 1.— Tolerancia a la Heparina in vitro.
- 2.— Tiempo de protrombina.
- 3.— Tiempo de tromboplastina parcial.
- 4.— Fibrinolisis por el método de euglobulinas.
- 5.— Colesterol total.
- 6.— Betalipoproteínas.
- 7.— Triglicéridos.
- 8.— Actividad física: reportando nula, poca, mediana e intensa.

d) Obtuvimos también la colaboración de un dietólogo quien realizó:

- 1.— Anamnesis alimentaria; cantidad y calidad de alimentos consumidos durante el día.
- 2.— Control cruzado de estos datos.
- 3.— Cálculo calórico por día, semana y por mes, pues hay muchos alimentos que se comen una, dos o tres veces por mes.
- 4.— Hábitos.
- 5.— Trabajo.

e) En todos los casos debió realizarse un electrocardiograma en condiciones basales y una teleradiografía P. A. de corazón.

f) Se examinaron un total de 25 personas cuyas características de edad y sexo constan en cuadro aparte.

g) De este total examinado, solamente a 22 se les pudo efectuar un electrocardiograma y tan solo a 20 fue posible efectuar el control radiológico. Las pruebas hemáticas también se realizaron en 20 de los examinados y el control alimentario en 25.

Las razones para no haber completado igual estudio en todos, fue la negativa terminante de algunos de ellos para ser trasladados a la

ciudad de Loja, para las respectivas tomas de sangre y radiografías, pues, vale la pena anotarse en esta oportunidad que, a pesar de que pusimos a su disposición un medio cómodo de transporte y de haberles asegurado el retorno inmediato a su localidad, el habitante de Vilcabamba es en general reacio a salir fuera de su parroquia. El mestizo ecuatoriano, así como el indio y el habitante del campo, teme la extracción de sangre, porque existe la creencia generalizada de que su pérdida, aun en pequeñas proporciones, les lleva al debilitamiento y a la muerte y por esta razón rehuyen con firmeza este examen. Por otra parte, estos individuos temen también el aparato eléctrico, al que no están acostumbrados, y por lo mismo, evaden la exploración electrocardiográfica y radiológica. Sin embargo, creemos que el pequeño margen excluido de estas prácticas de examen no puede distorsionar mucho los resultados obtenidos.

Vilcabamba es una pequeña población situada en el valle del mismo nombre, en la provincia de Loja.

La altitud de esta parroquia es de 1.500 metros sobre el nivel del mar y está situada a  $4^{\circ} 17' 30''$  de latitud Sur y a  $79^{\circ} 14' 30''$  de longitud Este y a una distancia de 52,5 kilómetros de la ciudad de Loja. La cabecera parroquial tiene apenas 887 habitantes y la población total del valle es de 3.555 habitantes.

La temperatura media durante el año es de  $19^{\circ}$  centígrados, con una humedad relativa del 67%. El valle está regado por dos ríos: el Vilcabamba y el Chamba; y sus cultivos principales son: el maíz, el trigo, la cebada, la avena, las patatas, yuca, maní, plátano, tabaco, caña de azúcar y uva. Las viviendas son construídas a base de adobe y de madera; muy pocos edificios son de ladrillo y cemento; son habitaciones de tipo ligero y poco higiénicas.

La cabecera parroquial tiene 203 viviendas particulares y el valle cuenta con 11 escuelas primarias, servidas por 11 profesores donde reciben instrucción 865 alumnos. En la población existe un subcentro de salud que presta un servicio deficiente por sus recursos escasos.

En este medio vive gente tranquila y afable, agricultores en su mayoría, cuyo espíritu se ha identificado con la paz bucólica del lugar.



Los longevos de Vilcabamba



El tiempo parece no tener prisa cuando pasa por Vilcabamba todos los días son igualmente apacibles, la angustia de la vida moderna posiblemente no tiene cabida en la mente o el corazón de sus habitantes. Se dice que en la historia de esta pequeña población, no se registra ni crímenes ni reyertas pasionales.

Hombres mestizos con un gran porcentaje de raza blanca, han cerrado la puerta de sus conciencias a la ambición, trabajan para producir lo que consumen y no les interesa el comercio con los pueblos circunvecinos ni con la capital de la provincia. Viven aislados de los demás, sobre todo por su propio querer antes que por el olvido y la incapacidad económica de los poderes públicos.

Baste citar, para ratificar este acerto, que a pesar de la corta distancia que separa esta población de la capital de la provincia, no existe un servicio regular de transporte entre las dos ciudades y nuestro mayor problema al realizar las dos encuestas, fue precisamente la invencible resistencia que ponían los ancianos, sobre todo, y en general los habitantes de Vilcabamba que fueron examinados, para ser trasladados a la ciudad de Loja, para los controles hemáticos y radiológicos que no podíamos hacerlos en el mismo lugar. Pese a que disponíamos de un cómodo autobús, concedido por el Consejo Provincial, a pesar de nuestros ruegos, del ofrecimiento de gratificaciones en dinero y de la promesa formal que les hiciéramos de regresarlos inmediatamente en el mismo vehículo, alguna gente encuestada se negó terminantemente y se nos escapó ya del interior del autobús.

Por otro lado, hemos dejado señalado antes, la ausencia de tensiones de tipo pasional en Vilcabamba. Cuando interrogábamos a los longevos sobre el número y edad de sus descendientes, encontramos siempre que sus numerosos hijos provenían de tres o más uniones extramatrimoniales por eso seguramente es frecuente encontrar la repetición del mismo apellido entre los diversos pobladores, aunque ignoran su grado de consanguinidad mutuo, lo que nos hace suponer sin dudas, que existe un factor genético preponderante en este fenómeno de la longevidad que estamos estudiando.

El régimen alimenticio y su valor calórico fue estudiado por el Dr Guillermo Vela, Jefe del Departamento de Nutrición del Hospital del Seguro Social de Quito; quien llega a las siguientes conclusiones:

En general puede decirse que todos los ancianos consumen una dieta similar en cantidad y calidad.

**El-Valor Calórico Total:** o sea las calorías que consumen diariamente, se ha valorado alrededor de 1.200 calorías, siendo el que más consume 1.360 calorías.

**Fórmula calórica:** El consumo de hidratos de carbono oscila entre 200 y 260 gramos diarios. El consumo de proteínas oscila alrededor de 35 a 38 gramos diarios. Y el consumo de grasa es de entre 12 y 19 gramos diarios.

**Hidratos de carbono:** La fuente de hidratos de carbono está principalmente en la yuca, mote (maíz cocido), fréjol y raspadura (azúcar moreno).

Las hortalizas de hoja son consumidas muy rara vez.

Las frutas en cambio sí son consumidas con regularidad, especialmente el plátano y en menor proporción las frutas cítricas,

**Proteínas:** Las fuentes de proteína animal: leche, queso, huevos, carne, son consumidas en muy pequeña proporción y en contadas veces, en la semana o mes. Se ha calculado que de proteínas de origen animal consumen aproximadamente 12 gramos diarios por término medio, teniendo en cuenta que no lo hacen todos los días, sino sacando términos medios del consumo del mes.

La principal fuente de proteínas es de origen vegetal: tubérculos, cereales, leguminosas.

**Grasas:** Son dietas francamente hipograsas y su única fuente es la grasa de cerdo que utilizan en muy pequeña proporción.

**Apéndice:** Llamó la atención el magnífico estado nutricional de los niños de la escuela local que salieron a recibir a la comisión. Investigadas varias madres sobre los hábitos alimenticios de los niños, se llegó a la conclusión de que durante la niñez y juventud, estos individuos reciben una alimentación algo distinta de la de los adultos, pues a los niños si se les proporciona regularmente alimentos ricos en proteínas de origen animal: leche, carne, huevos, etc., que generalmente los utilizan para uso doméstico solamente, los mismos pobladores.

En cuanto a ciertos hábitos higiénicos debemos dejar anotado lo siguiente:

1.— **Tabaco.**— Son fumadores moderados de un cigarrillo que fabrican ellos mismos, con el producto de plantaciones de la zona. Lo envuelven en hojas de maíz y su elaboración la realizan en forma primitiva.

2.— **Alcohol.**— Lo consumen diariamente en pequeñas dosis. Es alcohol de caña de azúcar de alta concentración y muy rara vez llegan al estado de embriaguez.

3.— **Trabajo.**— Todas nuestras investigaciones coinciden en que los longevos de Vilcabamba son extraordinariamente activos y dedicados a las faenas agrícolas, trabajan entre 8 y 10 horas diarias y duermen por lo menos 9 horas. Quizá esta actividad permanente sea uno de los factores preponderantes para el mantenimiento de sus excelentes condiciones de salud y sobre todo de la poca sintomatología arteroesclerosa que se aprecia.

Los longevos examinados de los cuales sólo vamos a tener en cuenta a 19, que son los que tienen un estudio completo, se dividen en:

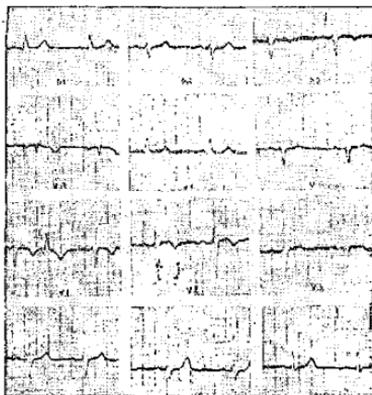
Hombres	14
Mujeres	5
	—
Total	19

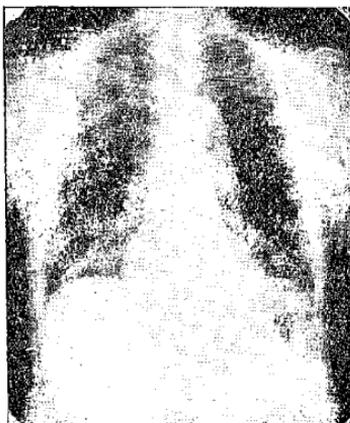
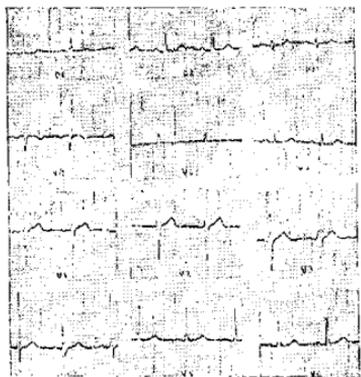
Su edad varía entre los 80 y 121 años, entre sus antecedentes vale la pena dejar anotado que por lo menos 6 de ellos recuerdan pertenecer a familias de longevos. Sólo uno de ellos tiene entre sus antecedentes patológicos nefropatía, siendo el pasado patológico en todos los demás, de pequeña significación.

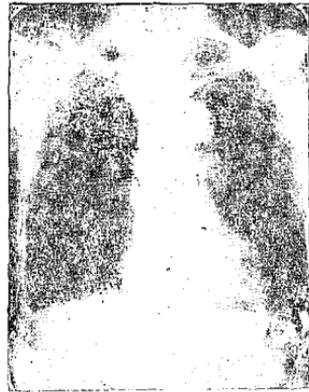
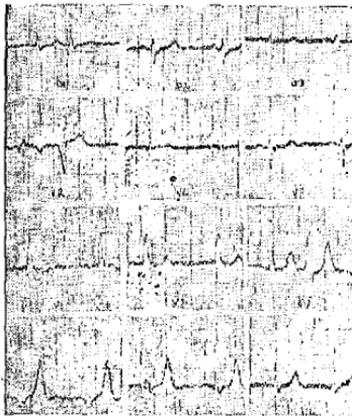
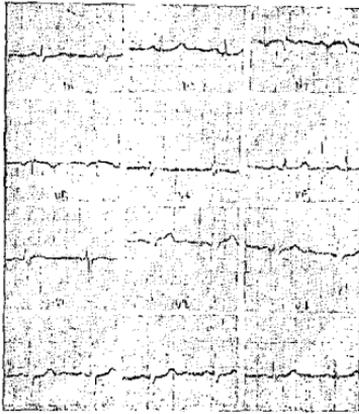
Entre las manifestaciones cardiovasculares, aparece la disnea de medianos esfuerzos sólo en 4 de ellos; el dolor precordial en dos, siendo generalmente motivados por el esfuerzo; el edema no aparece sino en uno de ellos en grado mínimo; mareo registramos en 3 ancianos y acúfenos en el mismo número y en los mismos individuos; lipotimias y claudicación también en dos. El estado mental de todos ellos es bastante bueno y tan sólo en uno aparece regular. La cianosis se presenta levemente en dos casos.

La frecuencia cardíaca en los 19 ancianos fluctúa entre un mínimo de 64 hasta un máximo de 100 y la presión arterial sistémica oscila así mismo para la sistólica entre un máximo de 200 y un mínimo 120; y para la diastólica entre 120 como máximo y 70 como mínimo. Sólo dos casos pueden calificarse de hipertensión moderada. Pudimos anotar arritmias de tipo extrasistólico en dos casos y de fibrilación auricular en otros dos; se registró en dos casos soplos de pequeña intensidad generalmente en la región aórtica; correspondiendo éstos a aquellos enfermos que tenían al mismo tiempo fibrilación auricular; se calificó a 15 de los examinados como individuos sin cardiopatía, porque además fueron asintomáticos.

A continuación presentamos los exámenes de algunos casos escogidos al azar del grupo de longevos:







El electrocardiograma demostró absoluta normalidad en 11 casos, arritmias extrasistólicas en tres casos y trazos sugestivos de isquemia en 3. Las radiografías demostraron absoluta normalidad solamente en dos casos, todos los restantes revelan diversos grados de aterosclerosis aórtica.

Los datos encontrados hasta aquí y que hemos enumerado, nos autorizan para calificar a todos los longevos examinados como ateroscleróticos sin manifestaciones severas de esta enfermedad. No encontramos un solo caso compatible con infarto miocárdico ni problemas serios de circulación cerebral, ni tampoco con manifestaciones significativas de trastornos circulatorios de miembros; casi todos son asintomáticos y su estado general es bueno.

Los datos hematológicos fueron recogidos por el Dr. Claudio Cañizares Proaño Ph. D., Jefe del Servicio de Hematología del Hospital del Seguro Social de Quito, y por el Dr. Francisco Cañizares, Residente del mismo servicio.

Su informe dice lo siguiente:

"En lo relacionado con el estudio hematológico nos interesaba sobre todo el estudio de los siguientes parámetros: coagulación, fibrinólisis, lípidos y hábitos de trabajo relacionados con el ejercicio. En un estudio anterior realizado por el autor, pudimos constatar que hay una relación íntima entre las variaciones de los niveles de lípidos, especialmente triglicéridos, con las modificaciones de la coagulación que se registran a través de los diferentes estadios de la vida.

Lo mismo sucede con la fibrinólisis en su posible relación con la actividad física. Encontramos que probablemente el cofactor heparínico está disminuído durante la primera infancia y la vejez; esta deficiencia determina que en esas épocas de la vida existe una hipercoagulabilidad asociada a un aumento de lípidos sobre todo del tipo de los triglicéridos. Por otra parte, encontramos en la niñez una hiperfibrinólisis y en la ancianidad una hipofibrinólisis relacionada muy probablemente con la actividad física, ya que en la primera infancia existe hiperreactividad y en la vejez lo contrario. Los hallazgos anteriores sugieren que los niños están protegidos de las trombosis por su gran hiperfibrinólisis, mientras que los ancianos no lo están y por tanto sufren de la enfermedad tromboembólica y de la aterosclerosis concomitante. A continuación señalaremos los datos encontrados en los ancianos del Valle de Vilcabamba.

Datos hematológicos del estudio preliminar de los longevos de Vilcabamba

	T. Prot. segundos	TTP seg	T. Hep. min.	Fibrin. horas	Colest. mg%	Bliprf. mg%	Triglic. mg%	Act. Fis.	Edad años	Sexo
1—R. M.	14	55	3:40	2:45	284	510	192	mod.	80	F.
2—R. G.	15	60	3:45	2:40	232	580	208	int.	90	M.
3—J. T.	14	54	3:30	3:35	255	720	218	int.	111	M.
4—M. P.	13	42	4:00	2:45	279	820	222	mod.	84	M.
5—G. S.	13	54	3:45	2:45	241	550	234	int.	100	M.
6—M. P.	15	53	3:40	3:00	235	710	200	int.	84	M.
7—J. P.	13	45	4:00	3:30	229	700	208	int.	85	M.
8—N. C.	15	48	3:15	3:55	231	820	210	int/poco	88	F.
9—M. C. M.	14	43	3:30	2:40	269	750	209	mod.	121	M.
10—M. C.	15	50	3:15	2:45	279	920	228	mod.	88	F.
11—J. R.	13	52	3:30	2:00	255	720	219	int.	84	M.
12—J. T. P.	13	45	3:30	2:30	274	660	222	int.	85	M.
13—S. E.	13	42	4:00	2:00	234	710	204	mod.	88	M.
14—J. O.	14	43	4:00	2:15	239	450	208	int.	81	M.
15—A. B.	14	46	3:30	2:30	244	720	206	int.	85	M.
16—J. V.	14	42	3:30	3:00	288	550	216	mod.	80	M.
17—M. Q.	13	40	4:00	2:00	263	890	214	int.	88	M.
18—C. H.	14	51	3:45	3:00	229	690	220	int.	81	F.
19—D. H.	13	39	3:15	3:00	239	580	217	mod.	108	F.
20—T. V.	12	44	3:15	3:45	233	840	214	mod.	88	F.
Normal										
General	14	40—90	4—6	2—3	150—210	350—600	50—130			
Media										
Ancianos										
(ciudad)	13	30—60	3—4	4—5	240—290	450—700	170—240			

“**Discusión.**—Analizando los resultados antes presentados, debemos en primer lugar señalar que el estudio realizado debe considerarse como un trabajo preliminar, ya que el número de personas analizadas puede ser aumentado; existen otros ancianos por estudiarse y además las condiciones del análisis pueden mejorar, ya que en esta ocasión tuvimos pequeñas dificultades técnicas al realizar algunas pruebas. Sin embargo, de los datos presentados, se pueden sacar algunas conclusiones significativas, a saber:

Todos los ancianos parecen tener tendencia a la hipercoagulabilidad, medida sobre todo por la prueba de tolerancia a la heparina

in vitro, aunque en ningún caso se ve una franca hipercoagulabilidad, como las que se ven entre los viejos de poblaciones urbanas con enfermedad aterosclerótica”.

“Los niveles de lípidos examinados como son: Colesterol, Betalipoproteínas y triglicéridos, parecen estar por encima de los normales generales, como se ve en todos los ancianos aunque tampoco se ven casos que en dichas cifras se encuentran demasiado elevadas”.

“En lo relacionado con la fibrinólisis, hay un dato significativo. No se ve la hipofibrinólisis que es característica de la vejez en zonas urbanas, donde es muy frecuente la aterosclerosis.

“Hay que hacer notar que todos estos ancianos son personas con gran actividad física. Todos los examinados trabajan en el campo, algunos labran la tierra, cultivan y cosechan; algunos solamente ayudan, pero desarrollan actividades como las de deshierbar, cortar leña. Las mujeres examinadas trabajan en la casa y además ayudan en las labores del campo. Solamente la persona N° 8 N. C. tenía una actividad física muy restringida, debido a que 6 meses antes de ser examinada había perdido notablemente la vista, lo que le había obligado a realizar solamente los quehaceres domésticos indispensables, ya que vive sola; antes de esta enfermedad ella era una persona que trabajaba en la agricultura, caminaba bastante y cuidaba animales en el campo”.

Es de desearse que los presentes datos se rectifiquen o se ratifiquen con un estudio posterior más amplio y más completo: Sería también necesario conducir una investigación de tipo genético; sería conveniente correlacionar nuestros datos con los de la encuesta nutricional realizada al mismo tiempo.

Si bien es verdad que en el presente estudio sólo pudimos examinar cuatro longevos de sobre cien años de edad, tenemos la seguridad que existen algunos más que no pudimos incluirlos en el grupo, a pesar de haber tenido en nuestras manos sus respectivas partidas bautismales, porque evadieron presentarse a la encuesta, ya que es creencia arraigada y generalizada entre los campesinos del país, que las actividades censales se realizan con el fin de grabarlos con nuevos impuestos.

Esta apreciación concuerda con el dato publicado por el Instituto Nacional de Estadística en 1971, que señala la existencia de nueve ancianos de más de cien años, en la parroquia de Vilcabamba, en una población total de 819 habitantes, lo que significa un muy elevado porcentaje.

Estos son los hallazgos que hemos encontrado en este valle de longevidad. Son ensayos prelimnares que nos abren las puertas de la inquietud para investigaciones más profundas y completas, en las cuales quizá podremos entrever algunos de los senderos que nos lleven al verdadero camino de la conservación del funcionamiento normal del aparato cardiovascular, que constituye sin duda uno de los factores más importantes para la prolongación de la vida. Un estudio bien programado, sobre genética, ecología, funcionamiento endocrino y funcionalismo metabólico en estos ancianos, sería nuestro próximo programa, siempre que obtengamos el asesoramiento y ayuda técnicos y económicos de centros científicos que están interesados en el asunto.



Esta investigación fue realizada por: Dr. Miguel Salvador S., Jefe de trabajo, Dr. Marcelo Moreano, Dr. Xavier Manrique, Dr. Guillermo Azanza, Dr. Claudio Cañizares - Ph. D.—, Dr. Guillermo Vela, Dr. Alberto Avila y Dr. José Carrión.

La confección y redacción estuvo a cargo del Dr. Miguel Salvador y del Dr. Alberto Avila.

## BIBLIOGRAFIA

- ALVARADO JUAN JOSE: El Envejecimiento Humano: Duración de la Vida, pp. 169 - 172.—Sistemas de longevidad, pp. 189 - 193.
- BALAZS, A.: Organismal differentiation, ageing and rejuvenation *Exptl. Gerontol* 5 305, 1970.
- BULLOUGH: Ageing of mammals. *Nature* 229: 608, 1971.
- CAIPPON, D.: Psychology of gerontology. 2. Mental factors in aging. *Postgrad. Med.* 49: 199, 1971.
- CAIPPON, D.: Psychology of gerontology. 3. Factors of regression in aging. *Postgrad. Med.* 50: 159, 1971.
- COHEN, P. G. Hyperosmolar coma: a geriatric medical emergency. *Geriatrics* 25: 114, 1970.
- EDITORIAL: Mental Health of the aging. *MHD* 2: 1, 1970.
- EISDORFER, C.: The aging patient: in search of a doctor. *Postgrad. Med.* 50: 158, 1971.
- FINZI, M.: Attuali orientamenti in tema di alimentazione geriatrica. *Min. Med.* 61: 4587, 1970.
- FRANKS, L.: Cellular aspects of ageing. *Exptl. Gerontol.* 5: 281, 1971.
- GARNER, H. & KORZENIOWSKI, S.: The older patient; a confrontation problem-solving technic in treatment. *Postgrad. Med.* 49: 202, 1971.
- GOLDSTEIN, S.: The biology of aging. *New Engl. J. Med.* 285: 1120, 1971.
- GONZALEZ A. ANSELMO: os problemas de la vida y la muerte. pp. 26 - 29.
- GORDON, P.: Rational chemotherapy for aging. *Postgrad. Med.* 48: 152, 1970.
- HARTLEY, H.: High-altitude and the cardiovascular system. *JAMA* 215: 241, 1971.
- HURST AND LOGGUE: The Heart.— The effect of tobacco on the cardiovascular system. *Joseph Doyle* 1120 - 1123.
- LOPEZ UREÑA FRANCISCO: El Misterio de la Vida, Capítulo XVI pp. 263 - 282.
- MASSLER, M.: Oral aspects of aging. *Postgrad. Med.* 49 179, 1971.
- MILNE, J. & collab.: Leucocyte ascorbic acid levels and Vitamin C. intake in older people. *Brit. Med. J.* 4: 383, 1971.
- MOSS, B.: The need for education in clinical gerontology. *Postgrad. Med.* 47: 64, 1970.
- PALMORE, E.: Longevity predictors: implications for practice. *Postgrad. Med.* 50: 160, 1971.
- ROMANO, F.: Esperienze terapeutiche con l'impiego del pirritinolo (Encefabol) in geriatrica. *Min. Med.* 61: 2875, 1970.
- SCHATTENBERG THOMAS T. BRANDELBURG ROBERT O.: Nutrición y enfermedades cardiovasculares. *Clínicas Médicas de Norte América*: 1449 - 1454 Nov., 1970.
- STAMLER, J.: *Cardiología Preventiva.—Estudios Epidemiológicos Internacionales y las llamadas Poblaciones "Excepcionales"*. pp. 84 - 93.

- SCHAFER, R.: Die polymyalgia rheumatica, eine geronto-rheumatologische affektion (Polymyalgia rheumatica, a gerontorheumatologic affection). Schweiz. Med. Wschr. 100: 262, 1971.
- SHOCK, N. W. Physiologic aspects of aging. J. Am. Diet. Assoc. 56: 491, 1970.
- STAMLER, J.: Cardiología Preventiva.—Estudios Epidemiológicos Internacionales y las llamadas Poblaciones "Excepcionales", pp. 84 - 93.
- VERKHRATSKY, N.: Acetylcholine metabolism peculiarities in aging. Exptl. Gerontology 5: 49, 1970.
- VON HAHN, H.: The regulation of protein synthesis in the ageing cell. Exptl. Gerontol. 5: 323, 1970.
- WATKIN DONALD M.: Un año de desarrollo en el campo de la nutrición y envejecimiento.—Clínicas Médicas, 1589 - 1598: Nov. 1970.

## INDICE

	<b>Págs.</b>
TIERRA DE LONGEVOS — Realidad y ficción de una leyenda .....	5
Incidencia de enfermedades cardiovasculares en habitantes de Vilcabamba .....	7
Materialcs y Métodos .....	9
Correlación entre edad y patología .....	30
2ª INVESTIGACION .....	35
Longevidad en Vilcabamba .....	37
Datos hematológicos del estudio preliminar de los longevos de Vilcabamba .....	50
Bibliografía .....	53



---

VILCABAMBA, TIERRA DE LONGEVOS (REALIDAD Y FICCIÓN), por MIGUEL SALVADOR y COLABORADORES, se terminó de imprimir el 6 de Noviembre de 1972, siendo Director Nacional Interino de la Casa de la Cultura Ecuatoriana Gonzalo Abad Grijalva; Secretario General Interino, Carlos Manuel Arizaga y Regente de los Talleres Gráficos, Arturo Gallardo Dávila.



He aquí, en este breve libro, la única verdad sobre Vilcabamba, porque, aunque parezca una tautología, es la "verdad científica" —no turística ni folclórica— sobre el "caso" de la ya célebre aldea de la provincia de Loja.

Aquel puebluco acurrucado en los pliegues de la Cordillera Oriental de los Andes ecuatorianos, a pocos kilómetros de la ciudad de Loja, pero distante de ésta en cuanto a estilo y nivel socio-cultural, despertó, de pronto, después de su eterno sueño bucólico, a la fama universal, cuando periódicos y revistas nacionales y extranjeros avisaron al mundo que se había encontrado allí, algo así como el paraíso de los enfermos del corazón y, acaso, la fuente de la juventud que buscara Ponce de León.

El feliz escándalo de esas noticias llevó a una serie de conjeturas y afirmaciones que rayaban en la leyenda. Se decía que sólo el llegar a esa tierra privilegiada era suficiente para curar o mejorar la salud deteriorada por los años, por la fatiga de una vida complicada o por congénitos e irreparables males. Se quiso convertir a la pacífica aldea de Vilcabamba en un lugar de "atracción turística", siguiendo también nosotros, ingenuos atrasados en la mitología contemporánea, la moda especiosa de la vida moderna internacional.

Ahora, un grupo de científicos ecuatorianos, encabezados por el eminente maestro de la cardiología, Dr. Miguel Salvador, ha desmitificado a Vilcabamba, y después de una seria y difícil investigación en el sitio y luego en laboratorio, nos ofrece los resultados más verdaderos que hasta el momento se ha podido alcanzar sobre el caso.

Casi sin ningún apoyo oficial, el Dr. Salvador y su grupo —entre los que se encuentran algunos de sus brillantes discípulos— emprendieron una verdadera aventura para descubrir científicamente a Vilcabamba. Sólo el relato de cómo se hizo la expedición, con todas las dificultades muy nuestras, es ya un texto de interés general y científico. Problemas de nuestro atraso, falta de medios técnicos y servicios en la región, en fin, imprevisibles dificultades eventuales, fueron solucionados y superados con sobrio sentido común e inspiración científica, como corresponde a investigadores convencidos de su profesión misional.

En pocos días de intenso trabajo tomaron radiografías y muestras para laboratorio y auscultaron a cientos de habitantes de la aldea. Todos cooperaron —investigadores e investigados— en una excepcional y ejemplar campaña social que debería servirnos de lección para similares o diferentes empresas colectivas en el país.

Esta obra, científica en su contenido esencial, adquiere, por los antecedentes y circunstancias del asunto estudiado, por el proceso de la investigación y los resultados obtenidos, un interés de valor social para el país y para todos los hombres de una básica cultura de la vida que anhelan prolongar su existencia, no sólo para gozar o sufrir sino para ser útiles a los demás. Porque ulteriormente, esta es la lección que nos ofrecen los pacíficos y sobrios habitantes de Vilcabamba. Su aldea no es un paraíso natural —no lo hay—; es un lugar visible como cualquier otro, que ellos lo han hecho mejor. Es su estilo de vida, su método sobrio de existencia, su propia ciencia —ésta sí natural, no aprendida en ningún manual de salud— lo que ha hecho posible que allí confluyan las condiciones mínimas favorables para la vida: humana pobreza llevadera, higiene, alimentación, costumbres y trabajo en correlación necesaria y armonía; nada en exceso: ni lo primitivo ni lo moderno.

Desde hace tiempo la ciencia aconseja este esquema de vida para estar más tiempo en el mundo y de manera sana y útil. Pero los civilizados cosmopolitas no lo aplicamos a pesar de que somos los más angustiados, desesperados y esperanzados en una vida larga y buena. Aquellos sencillos campesinos —que nos recuerdan tal vez a los primitivos helenos o a los del Lacio— han encontrado, sin ningún estudio, la fórmula —o su fórmula— ideal de existencia, y, en consecuencia, han creado también una cultura. Esto es lo importante.

El estudio de Vilcabamba no se ha agotado. Conviene, ahora, que la ciencia médica investigue ciertos puntos y pormenores, aspectos más específicos. Pero es necesario que intervenga allí también la luz del sociólogo y, acaso, una breve mirada del filósofo, de la cual, esta nota es quizás un irreverente parpadeo.

DARIO MOREIRA