

IVº CONGRESO ARGENTINO DE CARDIOLOGIA

Buenos Aires, 8-13 de octubre de 1961

Tema Central

EPIDEMIOLOGIA DE LAS AFECCIONES CARDIOVASCULARES EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Presidente: Dr. Blas Moia
Secretario: Dr. René M. Buzzi

Relatores: "EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS": Dr. Mauricio B. Rosenbaum.

"COR PULMONALE CRONICO": Dr. Carlos Gentile.

"FIEBRE REUMATICA": Dr. Juan A. Caprile.

"ATEROSCLEROSIS CORONARIA": Dr. Luis E. Del Zar.

Sr. Presidente Dr. Moia). — Estimados colegas: es con íntima satisfacción que nos volvemos a reunir para tratar estos problemas, que tanto nos preocupan, vinculados a la distribución geográfica de los cardiopatías en la Argentina.

El título de este tema central es el de "Epidemiología de las afecciones cardiovasculares en la Argentina", y esto merecería una explicación, porque, de acuerdo con lo que dice el Diccionario de la Real Academia, la palabra "epidemia" significa: las enfermedades que afligen temporalmente a poblaciones o comarcas.

Evidentemente esto parecería no aplicable al tema en discusión. Sin embargo, tengo la esperanza de que pueda serlo; que estas enfermedades tan afligentes, que no son temporales, se transformen pronto en temporales, después en transitorias y

finalmente, que luego de los estudios que estamos realizando, algún día podamos decir que, así como han desaparecido algunas epidemias, también ha desaparecido la epidemia de la aterosclerosis, del cor pulmonale, del Chagas, —que estoy seguro que va a desaparecer—, de la enfermedad reumática que tantos estragos causa y que evidentemente, tal vez gracias a estos esfuerzos algún día también desaparezca.

Seguramente a algunos les habrá llamado la atención que en este Congreso se incluya una mesa de Epidemiología de las Enfermedades Cardiovasculares, tema que no da ni a los comunicantes y ni al que la preside, tanto lucimiento como algunos temas científicos de apasionante interés. Sin embargo, creo que es necesario, como lo señaló el doctor Padilla, que dejemos de un lado el laboratorio para ver lo que pasa en el

país respecto a las enfermedades y sus características; que no estemos siempre legislando en esta materia con lo que nos dicen del extranjero. Por que las modalidades etiológicas de las enfermedades en nuestro país se distinguen seguramente; y lo vamos a ver en el curso de estas exposiciones, de las que se observan en otros países. Para ello no citemos más que un ejemplo de una característica étnica o de medio ambiente; en nuestro país empleamos drogas como el piramidón, las sulfamidas, etc., con entera libertad y no tememos mucho a la agranulocitosis; mientras que los habitantes de otros países de nuestra misma raza, pero seguramente con otros caracteres étnicos y de medio ambiente, tienen una notable predisposición para desarrollar estos procesos o complicaciones cuando se utilizan estos medicamentos. Por eso, es evidente que ciertas enfermedades deben evolucionar en ellos de una manera y con una frecuencia distinta y con modalidades etiológicas y de predisposición, también diferentes.

Es por todo ello que insistimos en la necesidad de que estos estudios epidemiológicos se extiendan y difundan. Y viendo tantos médicos del interior aquí reunidos, les instamos a que se preocupen, cada uno en su sector, de investigar estas cosas, que resultan de mucha utilidad, como lo demostraron las distintas ponencias para tratar de identificar cuales son los factores modificables de estas enfermedades.

Esta mesa está integrada por los relatores anunciados; gente de extraordinaria dedicación e idoneidad. El doctor Rosembaum, que aunque llegó de los últimos en el estudio de la Enfermedad de Chagas, es uno de los que más ha contribuido a su conocimiento en el país; el doctor Gentile, distinguido médico que actúa en el interior con extraordinario brillo y tiene mucha experiencia en cor pulmonale por la zona en que actúa; el doctor Caprile, que, como todos saben, ha tenido y tiene intensa

dedicación a los estudios de la patología cardiovascular infantil y, por consiguiente, una autoridad en la materia de fiebre reumática; y, por último, el doctor del Zar, cuyo elogio no voy a hacer porque me corresponden las generales de la ley, desde que hasta hace muy poco tiempo, en que fue designado un poco tardíamente Jefe de Servicio, cooperó con nosotros muy eficazmente en el Pabellón Inchauspe.

Además, esta mesa está integrada por distinguidos colegas uruguayos y brasileños. Los doctores Velasco Lombardini y Vázquez Rocha, del Uruguay; los doctores Chiaverini y Barcello Ferreira, de Brasil.

Contrariando quizá el reglamento de este Congreso voy a nombrar presidente honorario de esta mesa a mi querido y viejo amigo el doctor Velasco Lombardini. Tal vez me haga pasible de una sanción, pero seguramente todos me van a felicitar y esta felicitación va a ser mucho más efusiva que la sanción que me apliquen por violar el reglamento. El doctor Velasco Lombardini es el hombre que más conoce y ha hecho por el estudio del cardíaco y de las cardiopatías en el Uruguay y tiene mucho más derecho que yo para presidir esta Mesa de Epidemiología. En dos oportunidades, en épocas recientes, el doctor Velasco Lombardini ha dicho que ha estudiado y aplicado la asistencia social al cardíaco en el Uruguay, por lo que ha visto en nuestro país, especialmente al lado del profesor Bullrich, del que les habla y de otros colaboradores. Que Velasco Lombardini haya aprendido algo de Bullrich no me extraña, porque todos nosotros hemos aprendido mucho y le debemos en igual forma mucho a este malogrado Maestro. En realidad, esta Mesa de Epidemiología, tema fue de los que más le preocuparon en los últimos años de su vida, debía estar seguramente presidida por él sino hubiera tenido la desgracia de desaparecer tan prematuramente. Todos hemos aprendido mucho de él y no me extraña, repi-

to, que Velasco lo haya hecho. De lo que estoy seguro, es que de mí no ha aprendido absolutamente nada y lo que ha dicho ayer Velasco Lombardini, lo mismo que en otras oportunidades, es simplemente desbordamiento de entusiasmo, de la amistad que él tiene hacia los argentinos y ha querido personalizar conmigo.

En cambio, sí hemos aprendido mucho de Velasco Lombardini no sólo en el aspecto científico, sino también en el humano, porque Velasco, además de ser un hombre de ciencia, es un gran humanista. El que lea su inspirado libro "Cenizas y rescoldos" comprenderá cuán justificado está lo que dijo en su discurso inaugural, respecto de la necesidad de que los hombres se entiendan para vivir mejor y no para hacerse la guerra. De manera que pido al doctor Velasco Lombardini que acepte la presidencia honoraria de esta mesa.

Del doctor Vázquez Rocha no vamos ha hacer los elogios pertinentes porque todos lo conocen y saben de su dedicación y competencia. Al doctor Barcellos Ferreira prácticamente ya no lo podemos considerar extranjero; su castellano, tan bien hablado, no lo aprendió en los libros, sino en las frecuentes visitas que nos ha hecho; nos quiere como hermanos; siempre nos ha ilustrado con sus interesantes investigaciones. Lo hemos visitado en Porto Alegre y hemos visto que es, evidentemente, uno de los hombres que más hace y está haciendo por la cardiología en dicha ciudad y también en el Brasil y, además, por el acercamiento entre los hombres de ciencia argentinos y brasileños. Y por último, el doctor Chiavarini, que todos ustedes conocen, pertenecen a la aristocracia porque es de San Pablo, pero no dicho en el sentido de la aristocracia social, sino de la aristocracia médica, porque evidentemente la escuela médica de San Pablo es de superación, de avanzada y, además de sus interesantes trabajos y su gran dedicación al estudio de las cardiopa-

tías y su distribución etiológica, lo conocen ustedes también, porque es uno de los que ha mantenido, felizmente con vistas de constante superación, a los Archivos Brasileños de Cardiología. Por ese solo hecho merecería nuestra sincera felicitación y nuestro decidido apoyo y admiración.

La mesa se completa con el profesor David Sevlever, jefe del Departamento de Administración Sanitaria y Práctica de Salud Pública de nuestra Facultad de Medicina. El solo enunciado del cargo que ocupa es garantía suficiente de su idoneidad y de su dedicación a los problemas que nos ocupan.

Ya conocen entonces a todos los integrantes de la mesa. Vamos a comenzar con el primer tema, que es la Enfermedad de Chagas. Esta enfermedad constituye una vergüenza nacional. El doctor Padilla, al disertar brillantemente en la Conferencia Battro, echó en el vaso la gota de agua que lo desbordó. Todo el mundo en la Argentina reconoce la importancia de la Enfermedad de Chagas, sabe que existe y cual es su difusión y que si se tratara como se trató el paludismo, se podría erradicar en dos o tres años a lo sumo. Ojalá se cumpla lo que expresó el doctor Padilla, de que en el próximo congreso se pueda afirmar que no ha habido más casos nuevos de Enfermedad de Chagas.

En oportunidad anterior había propuesto que se suprimieran los desfiles militares de nuestras fiestas patrias y que el dinero invertido en esas exhibiciones —que lógicamente son muy importantes y contribuyen a acercar al pueblo con las fuerzas que lo defienden—, fuera aplicado totalmente a la lucha para la exterminación de la Enfermedad de Chagas. No es necesario que nuestros soldados exhiban su armamento para ver cómo nos defienden, porque todos sabemos de su notable adiestramiento, disciplina y preparación y creemos firmemente en ellos. En cambio, con ese dinero podríamos defender a nuestros conciudadanos de

esta enfermedad que seguramente constituye un peligro mucho mayor que el de una guerra. Este no es un voto que formulo para que lo apruebe el congreso, sino un deseo más de que los gobiernos se ocupen de dar los medios necesarios para extermi-

nar la Enfermedad de Chagas. Si alguno de ustedes tiene alguna duda respecto de la importancia de la epidemiología de la Enfermedad de Chagas, el doctor Rosembaum se la va a eliminar rápidamente. Tiene la palabra el doctor Rosembaum.

EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS

Dr. Mauricio B. Rosenbaum

Para evaluar la importancia epidemiológica de una determinada enfermedad, aparte de saber cual es su **severidad intrínseca** —que podría definir simplemente en términos de potencialidad incapacitante y potencialidad letal— es imprescindible conocer la **distribución y frecuencia**. Y para ello, es necesario poder disponer de los siguientes elementos de juicio.

En primer término, necesitamos contar con **procedimientos diagnósticos** de sensibilidad y especificidad predeterminadas y adecuadas para la investigación de esa distribución y frecuencia. En segundo lugar, es preciso tener una muy buena idea de cual es la **historia natural** de la enfermedad; especialmente cual es la modalidad evolutiva de las misma en lo que se refiere a sus manifestaciones clínicas y sobre todo las subclínicas, que suelen ser las más importantes desde el punto de vista epidemiológico. Y en tercer término, hay que conocer las **técnicas de investigación epidemiológica** aplicables a la enfermedad en cuestión.

En lo que se refiere específicamente a la Enfermedad de Chagas, la situación es la siguiente:

1) Los procedimientos diagnósticos con que contamos son excelentes (reacción de Machado-Guerreiro para el diagnóstico de la enfermedad y examen clínico - electrocardiográfico para diagnosticar su localización miocárdica). Aseguran una sensibilidad de alrededor del 90 % y una especi-

ficidad próxima al 99 %. Ojalá otros tipos de enfermedades crónicas, como por ejemplo la propia cardiopatía coronaria, pudieran contar con procedimientos diagnósticos que le aseguren una información tan fidedigna.

2) La historia natural de la Enfermedad de Chagas es ilustrada por el siguiente esquema (figura 1), comparable con un "iceberg" (en cualquier enfermedad crónica, el esquema evolutivo tiende forzosamente a parecerse a un iceberg, porque siempre hay una etapa más o menos prolongada, en que el proceso cursa en forma subclínica o inclusive subdiagnóstica). Si la barra horizontal representa el nivel de percepción clínica, lo que está por encima es fácil y lo que queda por debajo difícil o imposible de diagnosticar. Es notorio que, en cualquier etapa de la en-

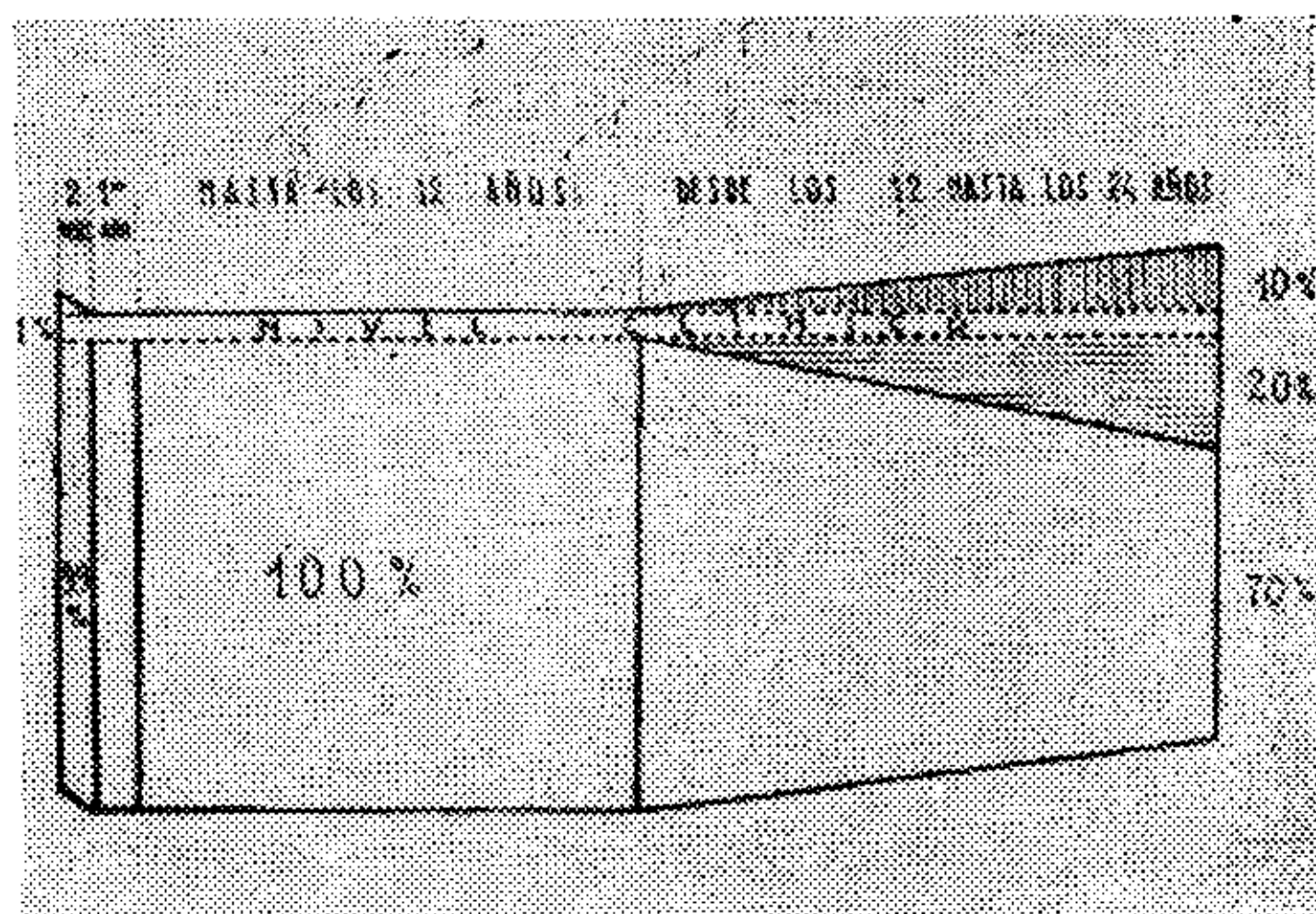


Figura 1. — Esquema de la modalidad evolutiva de la enfermedad de chagas con respecto al umbral de apreciación clínica

fermedad, es siempre mucho más lo que está por debajo del nivel clínico, y que es eso lo que hay que ir a buscar, para evaluar correctamente su importancia epidemiológica.

Si suponemos que 100 sujetos se han infectado en la hora cero del esquema (margen izquierdo) solamente 1 de esos sujetos desarrolla la llamada forma aguda de la enfermedad, lo que le permite hacerse "caso clínico". Los 99 restantes adquieren la infección chagásica sin cuadro clínico ostensible o llamativo. Medítese sobre la extraordinaria importancia epidemiológica de este hecho. Pero después, las cosas son todavía peores, puesto que el 100 % de los casos queda sumergido por debajo del nivel clínico. Felizmente, la reacción de Machado - Guerreiro, permite reconocer el 90 % de los casos en esa etapa.

Al cabo de 10 o más años, empieza a emerger por encima del nivel clínico, el grupo de casos con insuficiencia cardíaca o arritmias que caracterizan clínicamente a la miocarditis crónica chagásica. Pero aún en esta etapa, serán siempre más los sujetos que, pese a tener una miocarditis más o menos severa, quedan por debajo del nivel clínico, por ser asintomáticos o por no prestar debida importancia a sus síntomas menores. Afortunadamente de nuevo, el examen serológico más el clínico-electrocardiográfico, permiten individualizar a la mayoría de estos casos, están por encima o por debajo del umbral clínico, pero siempre que vayamos específicamente a buscarlos por medio de encuestas adecuadas.

3) Las encuestas pueden ser "prospectivas" o "retrospectivas". Si pudiéramos estudiar esos 100 sujetos a lo largo de todos esos años de evolución, estaríamos haciendo una investigación prospectiva o longitudinal y obtendríamos tasas de incidencia y también de mortalidad. Pero como resulta evidente, este tipo de investigación epidemiológica es demasiado costoso y prolongado. Si en

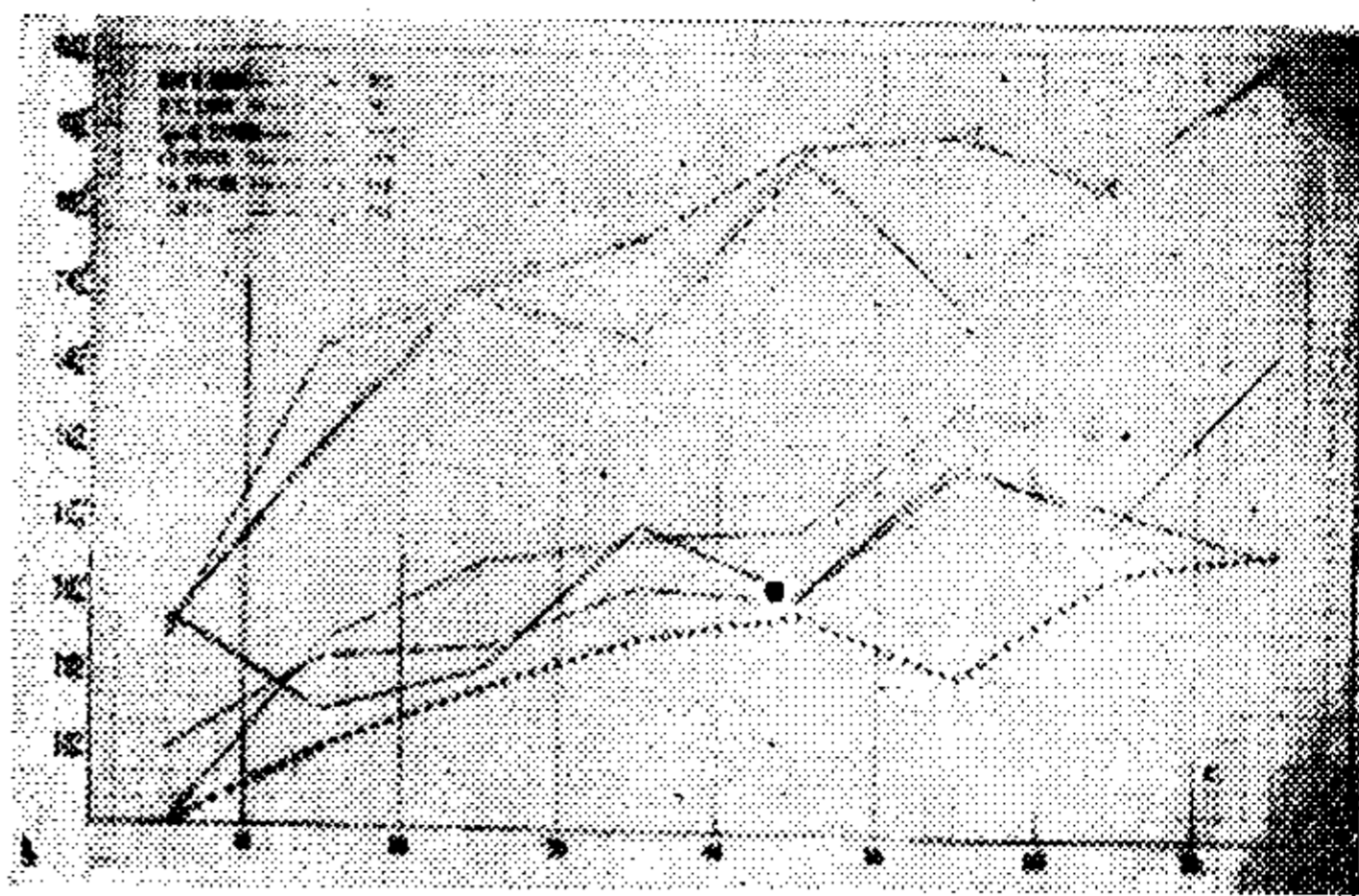


Figura 2. — Positividad de la reacción de M-6 en función de la edad en diferentes poblaciones del país. Los números de la columna indican la cantidad total de reacciones efectuadas en cada localidad.

cambio vamos a una zona endémica y examinamos a todos sus individuos o una muestra adecuada de ellos, que incluya todas las edades, podemos imaginar que obtenemos secciones transversales del esquema evolutivo en todas sus etapas, lo que nos permite inclusive reconstruir el propio esquema. Este tipo de encuesta se llama por eso transversal o retrospectivo, porque nos cuenta que ha sucedido en el pasado con los sujetos que examinamos en el presente. Este tipo de encuestas, que con la colaboración del doctor José A. Cerisola hemos efectuado en diferentes regiones del país, nos permitió obtener las tasas de prevalencia de la Enfermedad de Chagas que mostraremos ahora.

Las curvas de la figura 2 representan los índices de infección chagásica en función de la edad en diferentes poblaciones del interior del país. Desde los 10 años de edad, en que el índice de infección es relativamente pequeño, va creciendo hasta alcanzar niveles variables según la intensidad de la endemia. Obsérvese que en algunas poblaciones, al llegar a los 70 años de edad, toda la población está infectada. Es lógico que cuantos más años se viva en contacto con vinchucas infectadas, más posibilidades haya de adquirir la infección.

Estas curvas (prácticamente paralelas entre sí), permiten catalogar

E D A D	HABITANTES	Índice de Infección	Nº de Infectados	Índice de Miocarditis Chagásica	Nº de Casos de Miocarditis Chagásica
menor de 10 años	1.247.870	135%	168.462	00%	0
10 a 19 ..	964.126	286%	275.740	9.1%	25.092
20 a 29 ..	680.696	315%	214.419	9.1%	19.512
30 a 39 ..	520.366	409%	212.837	22.2%	47.249
40 a 49 ..	383.425	460%	176.375	28.5%	50.268
50 a 59 ..	243.965	546%	133.204	36.5%	48.619
60 a 69 ..	128.440	503%	64.605	34.3%	22.159
mas de 69 ..	66.741	513%	34.238	31.0%	10.613
Desconocida	29.192				
TOTALES:	4.264.841		1.279.880		223.510

Figura 3. — Cálculo del número de infectados y de casos de miocarditis crónica chagásica existente en el país.

distintos niveles de intensidad de la endemia, siempre en función de edad. Si se pudiera definir el nivel promedio de intensidad de la endemia en todo el país (o mejor, en la población "expuesta") y extrapolar a esa población expuesta una curva equivalente a esa intensidad promedio, podríamos obtener las tasas de prevalencia de la enfermedad, en lo que se refiere a su forma crónica. Y si lo mismo hacemos a partir de los índices de compromiso miocárdico obtenidos por examen clínico-electrocardiográfico de los sujetos infectados (comparados con los obtenidos en sujetos no infectados), obtendremos también tasas de prevalencia de miocarditis crónica chagásica. Esas tasas, siempre en función de la edad, están graficados y tabulados en las figuras 3 y 4. En números redondos, hemos calculado la población expuesta del país (la que vive en zonas en

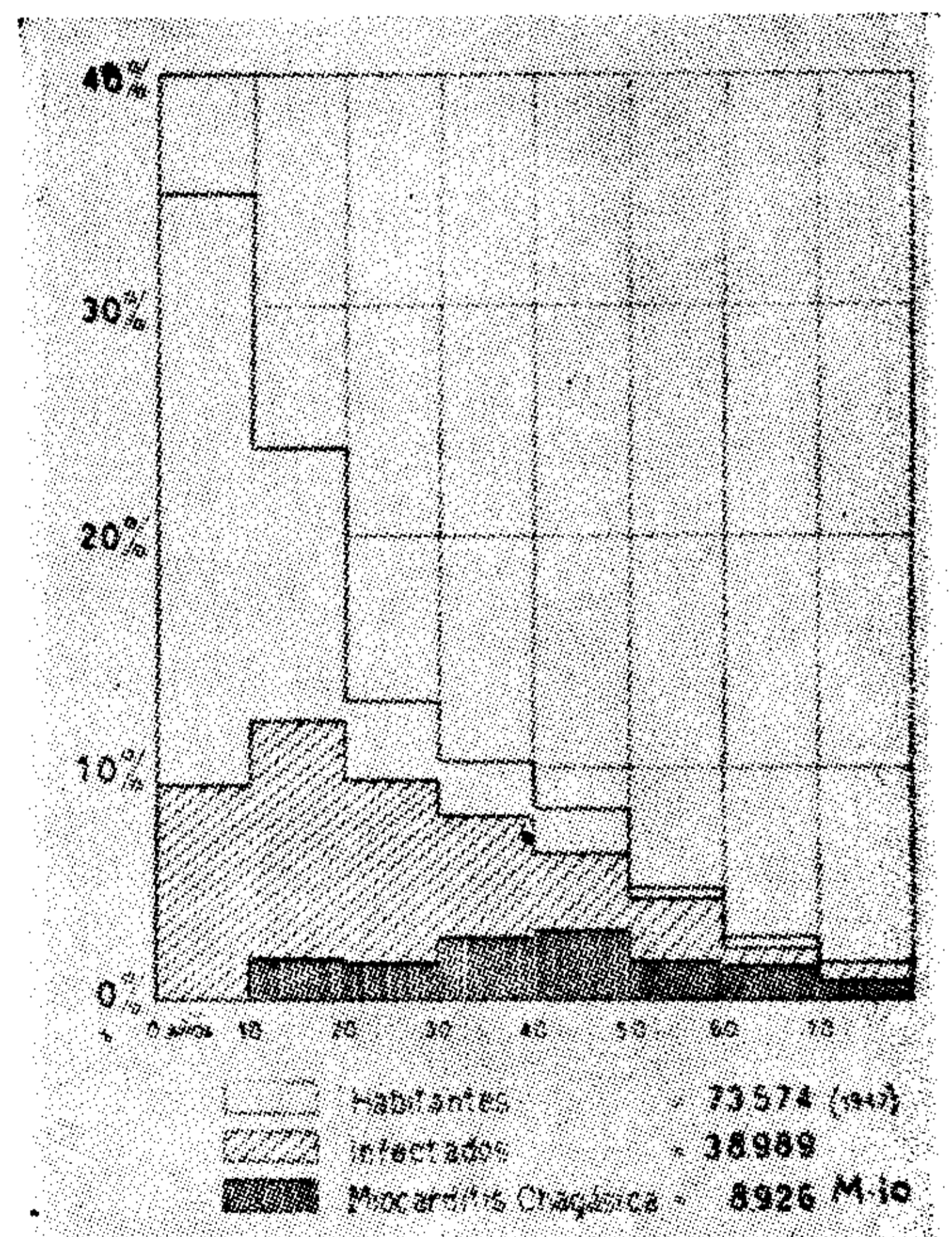


Figura 4. — Distribución etaria de la población expuesta, infectada y con miocarditis chagásica existente en el país.

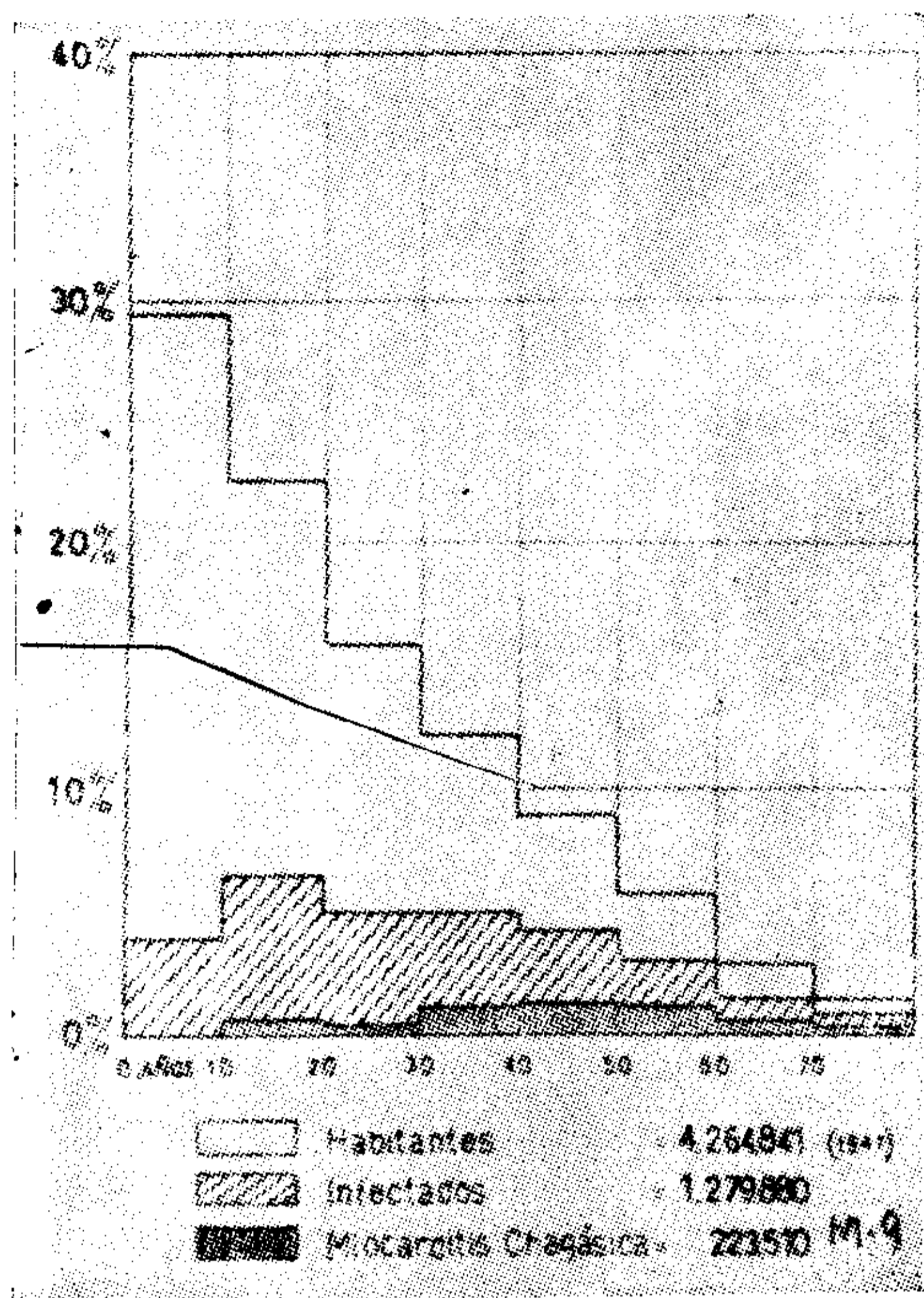


Figura 5. — Distribución etaria de la población expuesta (total), infectada y con miocarditis chagásica existente en el sur de la provincia de Santiago del Estero.

démicas, y por ende expuesta al riesgo de infectarse) en 4.200.000 habitantes; el número de infectados en 1.200.000 y el número de afectados de miocarditis crónica chagásica, en 200.000. Obsérvese cuidadosamente la distribución etaria de ese material, especialmente entre los 30 y 60 años de edad.

La figura 5, similar a la 3, pero referida a una zona pequeña del país, de muy alta intensidad endémica (sur de la provincia de Santiago del Estero), sobre una población de 73 mil habitantes, tenemos 38.900 infectados (el 53 %) y 8.900 casos de miocarditis chagásica (el 12 % de la población total). Y si nos fijamos en el grupo entre 30 y 60 años de edad, sobre 17.000 habitantes hay más de 5.000 casos de miocarditis chagásica, o sea un 30 %. No creo que se me pueda tildar de exagerado por considerar esa última cifra como el equivalente de una verdadera catástrofe sanitaria.

La figura 6 muestra la frecuencia comparada de cardiopatías chagásicas y no chagásicas (tasas de prevalencia relativa de la miocarditis cró-

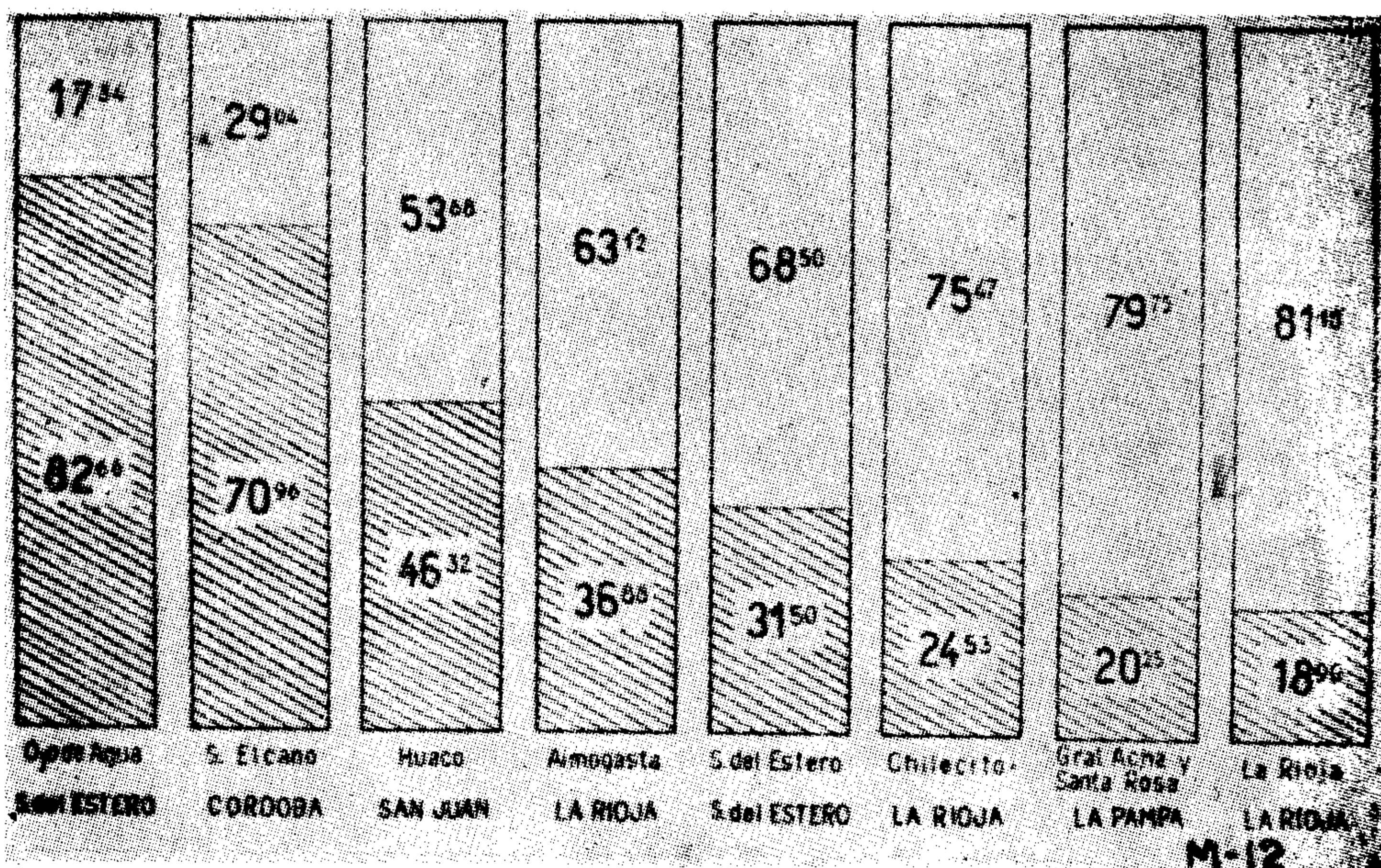


Figura 6. — Frecuencia comparada de cardiopatías chagásicas (en rayado) y no chagásicas (en blanco), en diferentes poblaciones.

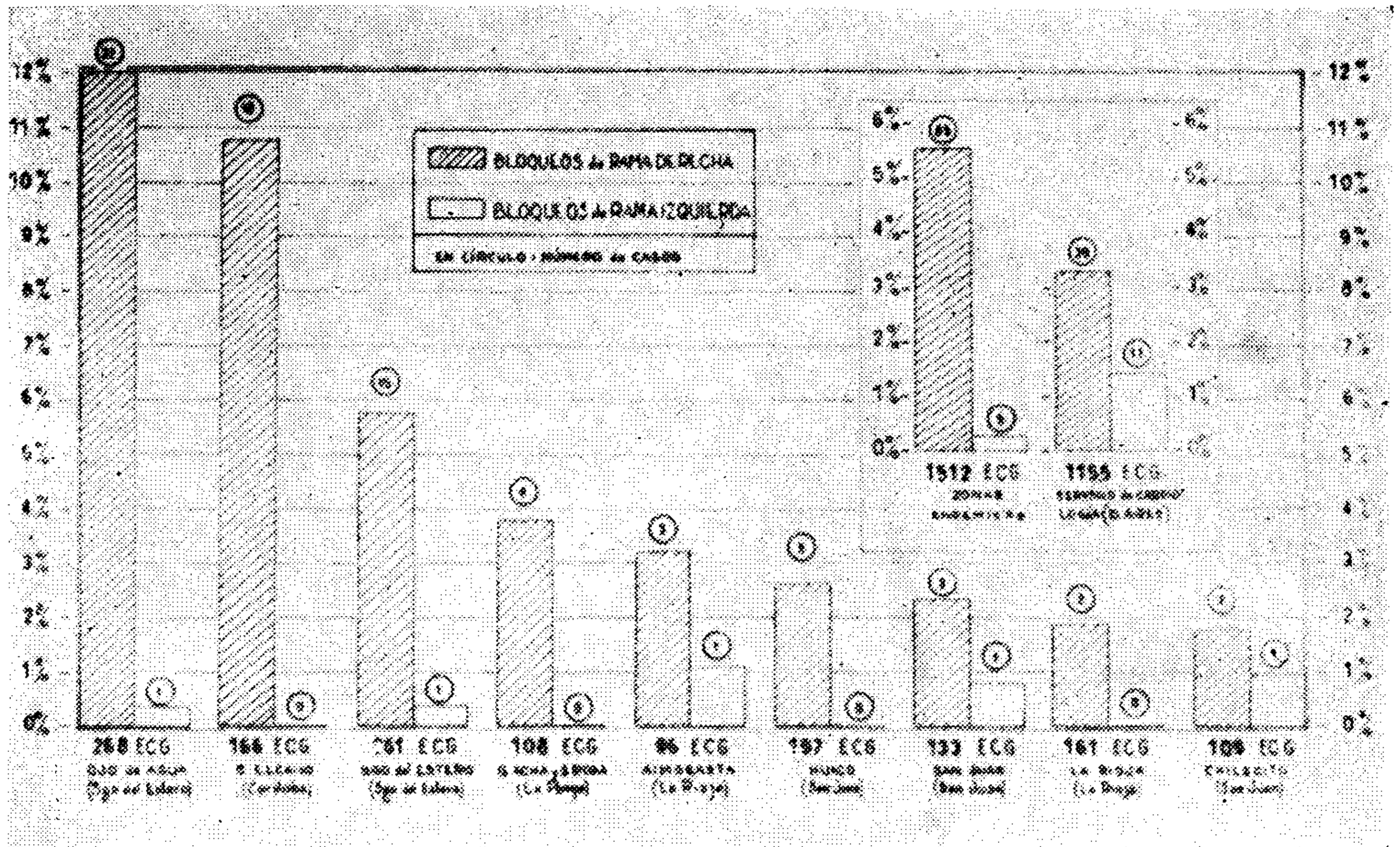


Figura 7. — Frecuencia comparada de BRO y BRI en diferentes poblaciones y con respecto al material de un servicio cardiológico de Buenos Aires.

nica chagásica) en diferentes localidades del país. A poco que se medite sobre la importancia de las afecciones cardiovasculares como causa de incapacidad y de muerte y se recuerde que a ellas es debe alrededor del 50 % de la mortalidad general en casi todos los países, se podrá apreciar la extraordinaria gravedad que confieren a la enfermedad de Chagas estas observaciones.

La figura 7 muestra la frecuencia de bloqueos de rama derecha y de rama izquierda, en la población general de zonas del interior del país, comparativamente entre sí y con el material de un servicio de cardiología de la Capital Federal. Este tipo de información, que los epidemiólogos ortodoxos difícilmente valoran adecuadamente, constituye para nosotros, cardiólogos, una grosera evidencia —no importa que indirecta— de la importancia de la enfermedad de Chagas como factor etiológico de cardiopatías en esas regiones. Obsérvese que hay poblaciones donde la frecuencia del bloqueo (completo) de rama derecha es el doble o el triple de la que se observa en un cen-

SEBASTIAN ELCANO						
Familiares Examinados	INFECTADOS	RICKETSIA	BRO completo	Atrofia del cono de T.	Atrofia del cono de T.	Atrofia del cono de T.
3	3	2	2	0	1	0
6	6	3	3	0	0	0
5	3	3	3	1	1	0
3	3	2	2	1	1	0

OJO DE AGUA						
Familiares Examinados	INFECTADOS	RICKETSIA	BRO completo	Atrofia del cono de T.	Atrofia del cono de T.	Atrofia del cono de T.
2	2	2	1	1	1	1
2	2	2	0	2	1	1
2	2	2	1	0	1	0
2	2	2	2	0	0	0
2	2	2	1	2	2	1

En círculo: Edad de familiares con miocardiitis

Figura 8. — Cardiopatía chagásica en 9 familias de Sebastián El Cano y Ojo de Agua.

tro cardiológico, donde los sujetos que se asisten están seleccionados en el sentido de ser casi todos ellos cardiopatas.

Además de las observaciones estadísticas que acabo de relatar, voy a agregar a continuación algunos datos más, de carácter en cierta forma anecdótico, pero que ilustran de manera aún más dramática la extraordinaria difusión y severidad de la enfermedad de Chagas en el interior del país. Por ejemplo, en un par de poblaciones (Ojo de Agua y Sebastián Elcano), decidimos examinar al personal hospitalario y policial de las mismas, es decir un pequeño material seleccionado, en el sentido que se trataba de gente joven y aparentemente sana. Pudimos reunir así un grupo de 35 sujetos, enfermeras, vigilantes e incluidos un comisario y dos médicos. De esos 35 sujetos, 26 estaban infectados (75 %) y 8 de estos tenían una miocarditis crónica chagásica (31 % de los infectados 23 % del total). Otro ejemplo. En la ciudad de La Rioja, examinamos a 100 soldados activos (todos de 20 años de edad); 25 estaban infectados, y de éstos, el electrocardiograma fue normal en 1 y muy probablemente anormal en otros 5.

Dentro de esta línea de información, merece un especial comentario la cardiopatía chagásica familiar. Sin investigarla sistemáticamente, en las zonas de mayor intensidad endémica pudimos muchas veces comprobar la presencia de la enfermedad en varios miembros de una misma familia. La figura 8 resume los hallazgos en 9 familias de Sebastián Elcano y de Ojo de Agua. Sólo una insólita frecuencia de la enfermedad puede explicar la facilidad de esos hallazgos, que a su vez exhibe su tremenda repercusión social.

Para terminar, presentaré algunos datos más, que muestran cómo, no ya sólo en el interior del país, sino en la propia Capital Federal, pueden observarse las consecuencias de la enfermedad de Chagas. El 5,2 % de 190 casos autopsiados en nuestro ser-

vicio de cardiología en los últimos años fueron casos de miocarditis crónica chagásica; y el 1,2 % de 240 casos autopsiados en un Servicio de clínica médica también de esta capital mostraron tener la misma cardiopatía. Imagínese lo que sucedería en esas pequeñas poblaciones del interior, donde el 50 % de los sujetos internados por enfermedades incapacitantes son clínicamente casos de miocarditis chagásica, si se efectuaran autopsias. Y finalmente, algo sobre el peligro de que la enfermedad de Chagas pueda ser transmitida por una transfusión sanguínea. Después de lo dicho, no nos puede sorprender que, en un Servicio de Hemoterapia de la ciudad de Santiago del Estero, el 25 a 30 % de los dadores de sangre estén infectados (observaciones del Dr. Juan B. Rebosolán, de Santiago del Estero). Pero sí puede sorprender a muchos, que en el propio Hospital de Niños de esta Capital Federal, un 5 a 10 % de los dadores de sangre tengan una enfermedad de Chagas, como les manifestara el Dr. Padilla en la alocución inicial de este Congreso. Se explica así que, sin que se los haya buscado especialmente, hayan aparecido dos casos de lactantes que adquirieron la enfermedad en ese hospital, por transfusiones sanguíneas recibidas en el mismo (observaciones de la Dra. Voizuk, de ese hospital). En el Hospital Ramos Mejía hemos podido comprobar también que un 5 a 10 % de los dadores de sangre tienen una enfermedad de Chagas, lo que permite suponer que, cifras similares deben existir en todos los servicios de hemoterapia de la Capital Federal, sin que hasta el presente se hubieran tomado medidas para evitar el riesgo que ello significa.

La información que acabamos de presentarles, nos permite afirmar que la enfermedad de Chagas tiene el triste privilegio de ocupar, y sin lugar a dudas, uno de los primeros puestos en el "ranking" de los grandes problemas sanitarios nacionales. Es sabido que se trata de una enfer-

medad incurable. Es sabido que la enfermedad puede ser prevenida, e inclusive erradicada, si se extermina el vector que la transmite, la vinchuca. Y es sabido que, los modernos insecticidas y el hábito estrictamente doméstico de la especie transmisora de nuestro país (*Triatoma infestans*) hacen factibles que esa erradicación pueda ser llevada a cabo en un plazo no muy largo (dependiendo de los recursos que se vuelquen en una campaña de erradicación). ¿Porqué entonces no podemos todavía confiar en que ello efectivamente ocurra en los próximos años? Porque la enfermedad de Chagas, lamentablemente, no ha sido todavía "elegida" como uno de nuestros objetivos sanitarios. La elección de un

objetivo sanitario (la más específica y jerarquizada función de una autoridad sanitaria) es la responsabilidad contraída ante el país, de que la batalla contra el objetivo elegido ha sido planeada para ser ganada y para ninguna otra cosa. No bastan pues declaraciones enfáticas (la política sanitaria sufre de las mismas alternativas que aquejan a la política en general) ni la clásica frase hecha "tal enfermedad es un grave problema y a ella dedicaremos nuestros mejores esfuerzos". Cuando la enfermedad de Chagas sea efectivamente elegida como objetivo de salud pública, el problema que ella significa quedará resuelto en pocos años, seguramente no más de 5 ó 6.

MESA REDONDA

Sr. Presidente (Dr. Moia). — Da comienzo a la Mesa Redonda del Tema Central. Dejo en el uso de la palabra al Dr. Rosembaum, para que se refiera a las preguntas formuladas a la Mesa sobre el tema que él ha abordado.

Dr. Rosembaum. — Hay varias preguntas vinculadas con el diagnóstico en sí de la afección y fundamentalmente con la especificidad de la reacción, de las cuales podría ser síntesis la siguiente pregunta: "¿Qué porcentaje de reacciones de Machado Guerreiro falsamente positivas existe?"

Había dicho muy rápidamente en mi exposición que la especificidad de los procedimientos diagnósticos con que contamos puede ser valorada en alrededor del 99%.

Un punto es importante señalar a este respecto. La reacción de Machado Guerreiro debe ser hecha por un técnico competente, como debe serlo cualquier reacción de fijación de complemento.

Voy a dar un par de datos estadísticos sobre especificidad de la reacción, que no pertenece a gente que

trabaja en el país, sino en Estados Unidos, donde la Enfermedad de Chagas como es sabido, prácticamente es excluible. El doctor Kelsner, del Departamento de Salud Pública de Estados Unidos, había hecho alrededor de 1.300 reacciones en la ciudad de Panamá, obteniendo un 2% aproximado de reacciones positivas. Se pudo verificar después, mediante el xenodiagnóstico, que ese 2% pertenecía a sujetos realmente infectados, lo que demuestra la especificidad del procedimiento diagnóstico. Tres años más tarde, de una población del Sur de Estados Unidos, el doctor Davies del Departamento de Salud Pública, hizo 1.909 reacciones con el antígeno que él propusiera y que es base de la técnica de preparación del antígeno que se usa ahora prácticamente en la mayoría de los laboratorios que trabajan en Chagas. De 1.909 reacciones, hubo una sola débilmente positiva. Así que calculen cuál es el índice de especificidad de esta reacción cuando está bien manejada.

Un dato más que recuerdo en este momento. En Chile el doctor Neghme cuyo grupo parasitológico deben

conocer, realizó 2.000 reacciones en estudiantes universitarios, en los cuales la infección Chagásica no era probable. De ese total de reacciones, hubo solamente 2 que fueron débilmente positivas. Creo que huelgan otros comentarios en cuanto a la especificidad de la reacción, cuando se la hace bien. Una cosa sí quiero agregar. Me he encontrado infinidad de veces con gente que manifiesta que la reacción da grandes porcentajes de falsos positivos pero jamás con una publicación que lo atestigüe. Esta disociación entre lo que se dice y lo que se escribe, es muy importante a tener en cuenta. Cuando me afirman que en tal lugar o tal otro las reacciones son falsamente positivas, quiero saber quién las está haciendo y qué técnica está empleando, para después recién opinar. Inclusive en una institución muy importante de la ciudad de Buenos Aires, en el Instituto Malbrán, durante muchos años se dijo que la reacción de Machado Guerreiro no era específica, pero resulta que en dicho Instituto no se había hecho nunca una sola reacción. Entonces, en esas condiciones, no se

pueden aceptar los juicios que se están formulando.

Sr. Presidente (Dr. Moia). — Es evidente que desde el punto de vista social y médico la Enfermedad de Chagas tiene una importancia extraordinaria. Aquí no hay muchos problemas etiológicos a resolver. Se sabe quienes son los transmisores y quien es el germen. No se sabe bien porque no todos los individuos hacen miocarditis crónica chagásica. En esto como sucediera desgraciadamente en otros aspectos de las enfermedades que serán consideradas en esta mesa, intervienen la predisposición individual, factores genéticos que desconocemos, ya que tampoco sabemos porqué no todos los infectados con estreptococo hacen reumatismo, etc., etc.; pero este es un aspecto secundario, porque matar la vinchuca, significa exterminar la Enfermedad de Chagas y para ello, sólo se necesita la firme decisión de los gobiernos y de sus Ministerios de Salud Pública.

Bien, seguidamente el doctor Gentile se ocupará de la epidemiología del Cor Pulmonale Crónico.

COR PULMONALE CRONICO

Dr. Carlos Gentile

Dr. Carlos Gentile. — Es difícil precisar la frecuencia real del corazón pulmonar crónico, debido principalmente a que es una condición pobremente definida desde los puntos de vista anatómico, fisiológico y clínico. En general existen tres criterios para su diagnóstico:

1º) Para la mayoría de los autores significa la existencia de una dilatación, hipertrofia (o ambas) del ventrículo derecho, consecutiva a una enfermedad primitiva del pulmón o de los vasos pulmonares.

2º) Otros autores incluyen además la noción de insuficiencia ven-

tricular derecha, lo que representa un grado más avanzado de la enfermedad.

3º) Finalmente, para otros, el hallazgo de una hipertensión pulmonar, comprobada mediante cateterismo cardíaco, es sinónimo de agrandamiento ventricular derecho y por lo tanto de corazón pulmonar crónico en sujetos portadores de una enfermedad pulmonar.

El último criterio es muy discutible, ya que la presencia de hipertensión en el pequeño círculo no constituye una prueba del agrandamiento ventricular derecho, del mismo

modo que la existencia de hipertensión arterial sistémica no define por sí sola la hipertrofia del ventrículo izquierdo. Constituye un intento de solución al problema del diagnóstico clínico temprano del agrandamiento ventricular derecho, difícil de hacer, aún contando con el auxilio de la radiología y electrocardiografía. Por las razones expuestas debemos concluir que en la actualidad se carece de criterios adecuados para el diagnóstico del corazón pulmonar crónico en etapa no avanzada.

Otro factor a tener en cuenta en los estudios estadísticos de corazón pulmonar crónico, es el hecho de que su distribución no es uniforme, siendo aparentemente más frecuente en los grandes centros industriales que en otros puntos.

En las series publicadas, con diagnóstico necrópsico, la frecuencia del corazón pulmonar crónico ha sido del 0,22 al 1 por ciento del total de autopsias y del 1,5 al 6 % de los fallecidos por cardiopatía-series de Griggs, Coggin y Evans (1939) con 18.000 autopsias; de Scott y Garvin (1941) con 6.548 autopsias y Clawson (1941) con 30.265 autopsias. Con respecto a la incidencia clínica, Taquini en 1952 opinaba que representaba aproximadamente el 3 % en el medio hospitalario de Buenos Aires y Wodd el 5 al 10 % de todas las cardiopatías orgánicas.

MATERIAL Y METODO

Hemos examinado historias clínicas completas, incluido examen clínico, radiografía y electrocardiograma, en 9.957 pacientes que concurren al servicio hospitalario en número de 2.968 o al consultorio privado, 6.989, por síntomas o signos de filiación cardíaca, durante el período de 1943 a 1960.

Estos pacientes, en su enorme mayoría, pertenecían al partido de Tandil y partidos vecinos, de modo que los resultados deben considerarse como característicos de una región eminentemente agrícola-ganadero, con

un clima predominantemente frío durante la mayor parte del año, siendo de destacarse además los cambios bruscos de temperatura que favorecen la eclosión y mantenimiento de los catarrros respiratorios.

La industria de la piedra, tiene desde hace varios años, una importancia relativa y no ha influido en los resultados. Los casos de neumoconiosis son contados y ello se debe a la forma de trabajo (al aire libre). Una industria en pleno crecimiento es la metalúrgica, principalmente fundición, que ocupa actualmente unos 3.000 obreros, pero la misma es relativamente reciente y tampoco ha incidido sobre los resultados.

Con respecto al criterio diagnóstico que se ha empleado ha sido el N° 1 (comprobación de agrandamiento ventricular derecho con o sin insuficiencia cardíaca, en pacientes portadores de una enfermedad pulmonar primitiva). Se descartaron así muchos casos que no reunían los criterios clínicos, radiológicos o electrocardiográficos típicos de hipertrofia ventricular derecha. Hemos procurado así no incluir en esta estadística ningún caso falso positivo, pero es muy posible que hayamos desechado muchos casos de corazón pulmonar crónico verdadero, en etapa no avanzada. Los porcentajes se han calculado con respecto al total de sujetos examinados, muchos de los cuales no eran portadores de cardiopatía orgánica, y no con respecto al total de cardiopatías, como hubiera sido de desear. Causas ajenas a nuestra voluntad han sido las responsables de esta limitación en el análisis de los datos obtenidos.

Se hallaron solamente 46 casos de corazón pulmonar crónico, lo que representa una incidencia de 0,46 % aproximadamente. Dicho en otras palabras, tan solo 1 cada 200 pacientes que concurren al consultorio de cardiología, era portador de un corazón pulmonar crónico.

De estos 46 casos, 40 pertenecieron al sexo masculino y 6 al sexo femenino (6,6:1).

Es de hacer notar que en casi todas las series publicadas se halla una relación similar (neto predominio del sexo masculino).

Respecto a la edad, la distribución por decenios fue la siguiente:

Edad	Sexo	
	Varones	Mujeres
20 - 29 años	4	1
30 - 39 "	4	
40 - 49 "	5	3
50 - 59 "	15	
60 - 69 "	13	1
70 -	3	1

Estos datos sitúan la mayor frecuencia del C.P.C. entre los 50-70 años en el sexo masculino, y entre los 20-49 años en el sexo femenino. Esta diferencia puede explicarse por la distinta etiología predominante en cada sexo.

El uso del tabaco parece tener importancia evidente. El 90 % de los pacientes de sexo masculino tenía dicho hábito y el 60 % eran grandes fumadores (más de 20 cigarrillos diarios). No se recogió este dato en las mujeres.

ETIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD PULMONAR CRONICA

	Sexo	
	masculino	femenino
Bronquitis crónica y enfisema pulmonar	33	1
Asma bronquial	3	
Fibrosis pulmonar		1
Tuberculosis pulmonar	1	2
Toracoplastia	1	
Cifoescoliosis		1
Esclerodermia	1	
¿Hipertensión pulmonar primitiva?	1	
Obesidad extrema (146 k)		1

Según se deduce de los datos que anteceden, la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar fueron la causa más común de corazón pulmonar crónico en el sexo masculino —33 de 40 casos—. Se trata habitualmente de sujetos que desde hace varios años tienen bronquitis crónica con tos y expectoración persistentes, con exacerbaciones invernales y que desde época más reciente se quejan de disnea de esfuerzo que se ha intensifica-

do últimamente. Este cuadro respiratorio crónico se inició a veces luego de un enfriamiento o de un episodio pulmonar agudo, diagnosticado como neumonía. Muchos pacientes atribuyeron su persistencia al clima severo —frío y humedad— sufrido durante trabajos rurales al aire libre. Algunos dieron importancia al polvillo respirado durante los trabajos de recolección de la cosecha fina.

En la mujer predominó una etiología más específica, y es por ello tal vez que han padecido la enfermedad a una edad media más temprana que el varón. Un número pequeño de casos (3) tenía antecedentes de asma bronquial de muchos años de duración. Desde luego, no fueron considerados como asma bronquial verdadero los casos de respiración obstructiva aparecida después de los 40 ó 50 años de edad, ya que se la consideró dependiente de un enfisema pulmonar.

En conclusión, la incidencia del corazón pulmonar crónico en esta serie ha sido muy reducida, habiéndose observado con frecuencia 6 veces mayor en el varón que en la mujer, y predominando el enfisema pulmonar difuso obstructivo como la causa más frecuentemente hallada. Sin pretender aclarar la relación del enfisema pulmonar con la bronquitis crónica, resultó evidente en la mayoría de los pacientes la influencia del clima severo y del hábito tabáquico, sobre la persistencia y severidad creciente de los trastornos respiratorios que llevaron finalmente al compromiso del ventrículo derecho. Nada más.

Sr. Presidente (Dr. Moia). — Esta ponencia del doctor Gentile no invade la jurisdicción de la Mesa Redonda que con tanta autoridad presidirá el doctor Taquini, donde se discutirán en extenso los factores etiológicos. Aquí sólo hemos querido traer una visión sobre la frecuencia de esta enfermedad y por eso elegí a Tandil y al doctor Gentile, a quien considero uno de los hombres

más informados sobre el tema. Pero debo de confesar que me equivoqué en cuanto a Tandil, porque creía que su clima era mucho más benigno y que el aire de sus sierras sería beneficioso para los broncopulmonares crónicos.

Creo que es importante que re tengamos estas cifras que ha dado el relator. Si bien es cierto que su frecuencia no es tan elevada como la del Chagas, los casos de cor pulmonale deben ser más numerosos que lo que ha dicho el Dr. Gentile, porque él se ha referido a una situación nosológica precisa, aquella en que la severidad del proceso ha llevado ya a la repercusión cardíaca.

Pero es evidente que debe haber grados menores en sujetos capaces de sobrellevar, tal vez durante mucho tiempo, el mismo proceso sin repercusión sobre su corazón derecho, pero que serán siempre cor pulmonale en potencia. Por lo que ha demostrado el Dr. Gentile es evidente que si se eliminaran mucho de estos factores etiológicos, podría también, en un futuro no lejano, acabarse con el corazón pulmonar crónico. De manera que esta es otra de las enfermedades que consideramos clasificable como temporal o transitoria.

A continuación el doctor Caprile se ocupará de la epidemiología de la fiebre reumática en nuestro país.

FIEBRE REUMATICA

Dr. Juan A. Caprile

Dr. Juan Alberto Caprile. — El conocimiento de la epidemiología de la F.R. o sea de las condiciones de aparición de la enfermedad, de su frecuencia en las diferentes poblaciones y de su posición frente a otras enfermedades, se encuentra perturbado por diferentes causas. Ante todo se desconoce el número de enfermos afectados de F.R.; además, no se dispone de una prueba específica o de laboratorio, que permita asegurar la presencia de la enfermedad en un caso determinado y sus síntomas y signos son comunes a una serie de enfermedades. Por estos motivos, tampoco los investigadores han utilizado un criterio diagnóstico uniforme.

Desde hace varios años, se ha tratado de averiguar la frecuencia de la F.R. en relación a las diferentes edades, a la distribución geográfica, a las variaciones estacionales, a los sexos, a las razas, a los grupos sociales, a las diferentes familias y a las infecciones estreptocócicas. De acuerdo a todos estos estudios han

surgido una serie de conclusiones. Resumiéndolas tenemos:

Edad: es una enfermedad de la niñez y de la adolescencia y raramente se presenta antes de los 5 años de edad. La mayor frecuencia ocurre entre los 6 y los 12 años de edad. El primer ataque tiene lugar antes de los 15 años, en el 50 % de los casos y antes de los 30 años, en el 75 % de los casos.

Distribución geográfica: No se conoce la distribución geográfica exacta de la F.R., pero se sabe que es una enfermedad endémica y de mayor incidencia en los climas húmedos y fríos, que en los secos y cálidos. Hasta hace varios años, se creyó que no existía en el trópico y por este motivo, hasta se propuso enviar a los pacientes convalescientes de F.R. a esas zonas. Investigaciones posteriores permitieron comprobar que, si bien desde el punto de vista clínico la enfermedad allí no era conocida, las autopsias de nativos mostraron lesiones cardíacas reumáticas. Seguramente allí, la evolución

de la enfermedad seguía un curso subclínico y la localización cardíaca no presentaba el cuadro clásico. En lo que respecta a las poblaciones urbanas, son más afectadas que las rurales.

Variaciones estacionales: en el invierno y en la primavera se observan el mayor número de casos y en el verano y el otoño la frecuencia es notablemente menor. Por otra parte, la frecuencia varía en el curso de los años y ocasionalmente aparecen verdaderas epidemias.

Sexo y raza, no se han demostrado diferencias apreciables.

Grupos sociales, el mayor número de casos se observa en las clases sociales menos acomodadas, pero no en las más bajas. La mala nutrición, el hacinamiento y la falta de higiene son factores predisponentes.

Incidencia familiar, de acuerdo con la experiencia de May Wilson, parecería que se hereda una predisposición a la enfermedad, que se transmite como factor recesivo.

Infecciones estreptocócicas. Desde hace más de 50 años llamó la atención de Mantle, Downes y Cheadle, la relación que parecía existir entre la F. R. y las amigdalitis, pero entonces no se pudo encontrar una explicación satisfactoria. En 1910, se emitió la teoría de que las infecciones estreptocócicas liberaban toxinas que al circular por la sangre afectaban a las articulaciones y al corazón. En 1930, Schlesinger observó en una casa de convalecencia para reumáticos, una epidemia de infecciones estreptocócicas y de 62 niños reumáticos con amigdalitis o faringitis, se reactivaron 22. El intervalo entre la infección y la aparición de los síntomas de fiebre reumática fue de diez a veintiún días. Casi al mismo tiempo, Sheldon tuvo una experiencia similar y, posteriormente, Collis, Swift, Coburn y otros confirmaron estos hallazgos y encontraron que en el 70 % de los casos de F. R., una infección estreptocócica había precedido a la enfermedad, con un intervalo de 1-3 semanas. En el restan-

te 30 % seguramente también existía la infección estreptocócica previa, pero sin manifestaciones clínicas.

Los estreptococos se clasifican de acuerdo a su acción sobre los hemátios intactos en: **viridans o alfa hemolizantes, hemolíticos o beta hemolizantes e indiferentes o gamma hemolizantes.** Los estreptococos beta hemolíticos se subdividen en grupos serológicos que se denominan con las letras del alfabeto A, B, C, etc. Los del Grupo A, son patógenos casi exclusivamente para la especie humana. En cada Grupo existen a su vez varios Tipos (1, 2, 3, etc.).

Esto es importante, porque la inmunidad es específica para cada tipo de estreptococo y duraría entre varios meses y un año. Otro hecho importante a considerar, es que en una población determinada, y en el mismo momento, se encuentran cuatro o cinco tipos de estreptococos patógenos y, por ello, existe la posibilidad de que un mismo sujeto tenga varias infecciones estreptocócicas en el curso de un año, a pesar de la inmunidad citada. Por causas que se desconocen, en el curso del tiempo un tipo determinado de estreptococo hemolítico, que hasta entonces era patógeno, puede transformarse en inactivo y ser reemplazado por otro tipo de estreptococo que hasta entonces no se encontraba presente en la comunidad.

Así, en una experiencia interesante de Schwentker, llevada a cabo en Rumania y que duró cuatro años

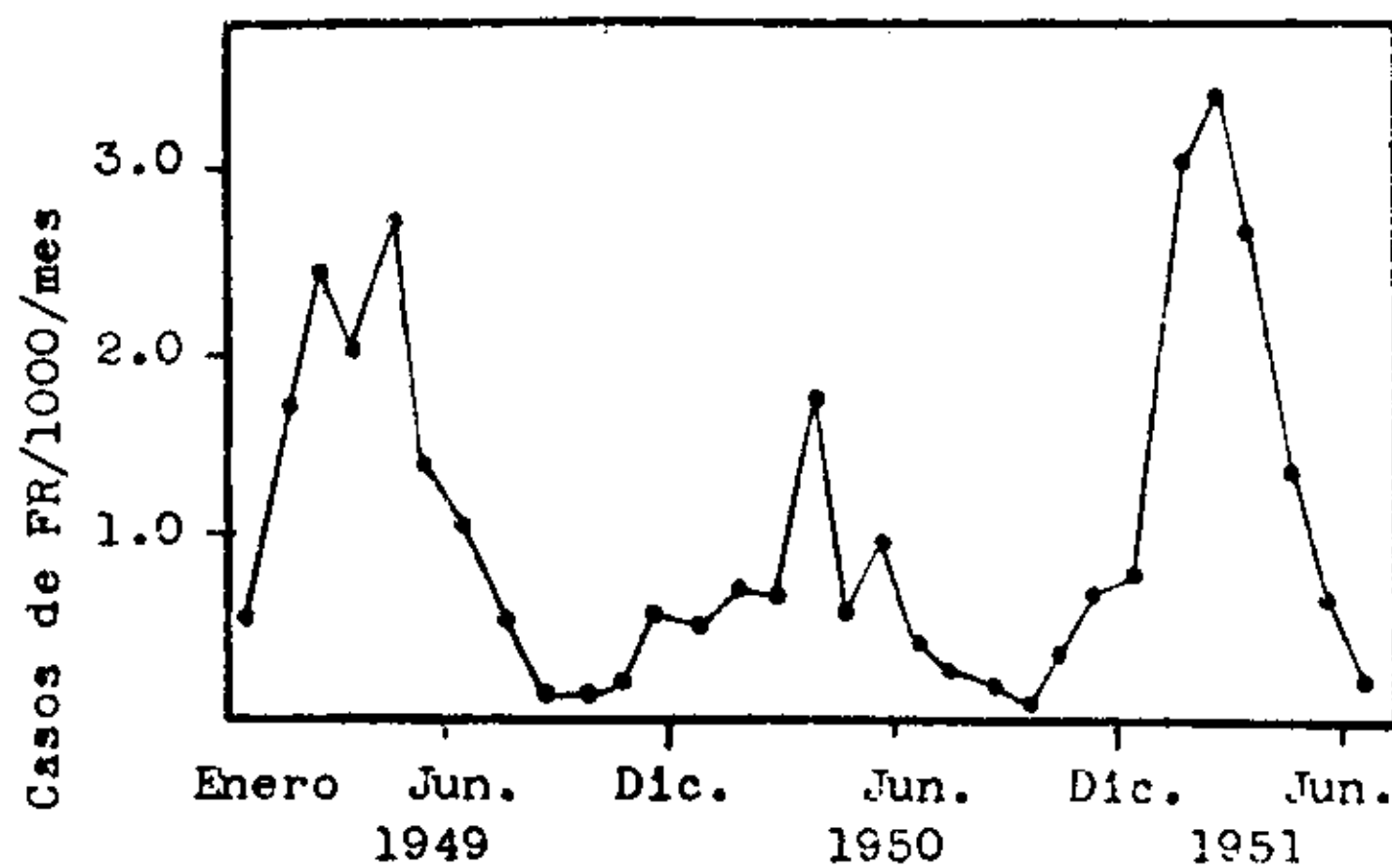


Figura 1.—Frecuencia de la F.R. en la Base Warren tomado de Rammelkamp y col.

(1939-1943), se pudo observar que el Tipo I de estreptococo raramente se encontraba presente en los enfermos con escarlatina al principio de la observación; al cabo del tiempo, este mismo Tipo asumió un importante rol y en el último año de la observación fue el responsable en más del 25 % de los casos. Contrariamente, el tipo 27 comenzó causando el 36 % de los casos de F. R. para terminar siendo el responsable en sólo el 1 %. Experiencias análogas se realizaron en campos de entrenamiento durante la segunda guerra mundial

Rammelkamp, Denny y Wannamaker en una interesante experiencia en la base aérea de Warren, entre 1949 y 1951, pudieron establecer una correlación estadística entre los casos de F. R. y las infecciones estreptocócicas que las precedieron. Primeramente, encontraron un número y un porcentaje de casos de F. R. similar a los hallados por otros autores, en sujetos de edades y condiciones semejantes y observaron las clásicas

recta con el número de infecciones estreptocócicas presentes en la comunidad.

Año	Amigdalitis	Fiebre Reumática	
		Número	Porcentaje
1949	573	14	2.4
1950	439	12	2.7
1951	194	6	3.1

Frecuencia de la F. R. por años

Meses	Amigdalitis	Fiebre Reumática	
		Número	Porcentaje
Enero-Junio	784	20	2.6
Julio-Dubre	228	6	2.6

Frecuencia de la F. R. por estaciones

Figura 2

Con respecto a la **distribución geográfica** de la F. R., también se la podría vincular al mayor o menor número de infecciones por estreptococo hemolítico presente. Así, en el cuadro siguiente se observa el poco efecto que parece producir la altura o la humedad sobre el porcentaje de F. R., en relación a las infecciones estreptocócicas:

Localidad	Año	Inf. Estreptocócicas	F.R.	
			Nº	%
Carolina del Norte (EE.UU.)	1943	100	3	3
Wyoming (EE.UU.)	1949-1951	234	7	3
Dinamarca	1926	840	30	3.6
Boston (EE.UU.)	1950	102	4	3.9

variaciones anuales y estacionales, Fig. 1.

Luego, se ocuparon de considerar el número de infecciones estreptocócicas en el curso de esos mismos años y el porcentaje de F. R. correspondiente. Se desprendió que si bien el número de casos de infecciones estreptocócicas y de fiebre reumática variaba cada año; en cambio, el porcentaje anual correspondiente a la fiebre reumática en relación a las infecciones estreptocócicas era notablemente similar. Además, considerando esta relación de acuerdo a las estaciones del año el porcentaje de fiebre reumática seguía siendo el mismo. Esto parecería indicar que, las variaciones anuales y estacionales y aun las epidemias de fiebre reumática, tendrían una relación di-

En relación a las **edades**, dijimos que la F. R. es una enfermedad de la juventud. También aquí, las infecciones estreptocócicas tendrían su importancia, pues es en la juventud y, sobre todo, en la edad escolar cuando su incidencia es mayor. Queda sin explicar claramente, de acuerdo a esto, porqué la fiebre reumática sería tan rara por debajo de los 5 años, cuando las infecciones estreptocócicas son tan frecuentes. Será, ¿una modalidad reaccional del organismo? ó, ¿existirá la necesidad de que se produzcan un número suficiente de infecciones estreptocócicas para sensibilizar al organismo?

Por último, en lo que respecta a los **grupos sociales**, también es evidente de que en general la posibilidad de adquirir infecciones entrep-

tocócicas es mayor en las clases de escasos recursos económicos y en ello debe influir con seguridad el factor hacinamiento.

Como ya dijéramos anteriormente, en una comunidad determinada el 3 por ciento de las infecciones estreptocócicas van seguidas de una F. R. cualquiera sea la época del año considerada o el lugar. Estudiando grupos familiares, en este sentido. St. Lawrence encontró que en el 14,8 % de los familiares que convivieron con pacientes con cardiopatía reumática, se encontraron signos de F. R., señalando una mayor predisposición familiar. Estos hallazgos, fueron confirmados por estudios posteriores efectuados por Paul, Gault y May Wilson.

Cuando la infección estreptocócica tiene lugar en pacientes que ya han tenido una F. R., el porcentaje de reactivaciones se eleva notablemente y puede llegar al 87,5 % como se observa en el siguiente cuadro:

Años	Fiebre reumática		Escarlatina	
	Cantidad	%	Cantidad	%
1930	109	3,41	34	1,06
1931	121	3,73	12	0,37
1932	80	2,27	3	0,09
1933	137	4,29	3	0,09
1934	84	2,77	10	0,33
1935	168	4,99	27	0,90
1936	134	4,14	4	0,05
1937	146	3,90	51	1,36
1938	201	5,12	53	1,35
1939	351	8,36	87	2,07
1940	152	3,46	50	1,13
1941	211	4,26	53	1,07
1942	312	4,68	88	1,32
1943	280	4,36	43	0,67
1944	342	3,98	43	0,69
1945	542	5,12	175	1,65
1946	455	4,61	127	1,27
1947	404	4,64	81	0,93
1948	335	3,74	58	0,64
1949	323	3,66	82	0,92
1950	280	2,87	48	0,53
1951	247	2,43	10	0,91
1952	130	1,36	9	0,09
1953	111	1,18	14	0,13
1954	83	0,83	4	0,04
1955	530	5,35	5	0,05
1956	164	1,80	3	0,03
1957	114	1,13	20	0,20
1958	104	1,20	11	0,12
1959	82	0,84	6	0,06
1960	79	0,88	1	0,01

Figura 3

Autor	Infec. estreptococ.		Fiebre reumática	
	Tipo	Número	Número.	Porcentaje
Kuttner y Krumwiede	C51	12	6	50 %
	4	32	0	0
	97T	6	0	0
	T27	39	8	20.5
Schlesinger		62	22	35.6
Coburn y Pauli		16	14	87.5
Collis		32	24	75
Coburn y Pauli		38	19	50
Coburn y Moore		20	11	55
Dodge, Baldwin y Weber		54	26	48.1

De acuerdo a este cuadro, además parecería desprenderse que algunos tipos de estreptococos tienen una actividad reumatogénica diferente; pero, no debemos olvidar que también se deben considerar otros factores. Tampoco parece estar aclarado si realmente existiría una predisposición por parte de estos sujetos; si en el ambiente en que habitan están expuestos a un número mayor de infecciones estreptocócicas o si tienen una respuesta inmunológica anormal.

EXPERIENCIA EN NUESTRO PAIS

En nuestro país se han realizado muy pocas investigaciones en relación a la Epidemiología de la F. R. En la Dirección General de Sanidad del Ejército, División de Bioestadística, se me han facultado los siguientes datos, figura 3.

Se han tabulado el número de casos de F.R. y de Escarlatina y el porcentaje correspondiente desde 1930 hasta 1960. Se observa que a partir de 1950, el por ciento de F. R.

y de Escarlatina han disminuído sensiblemente; excepto en el año 1955 en el que el número total y el por ciento de F. R. se elevaron notablemente, no ocurriendo lo mismo con la Escarlatina.

Esto señalaría que la enfermedad previa, en estos casos, debe haber sido otro tipo de infección estreptocócicas. Estos datos son globales y no están separados de acuerdo a las diferentes guarniciones, en las que el clima es diferente. En la **Sanidad Escolar de la Capital Federal**, se controlan regularmente unos 300.000 niños entre los 6 y los 16 años de edad, que concurren a los establecimientos escolares de la Capital Federal. De acuerdo a los datos que se me suministraron, desde 1954 hasta 1960, también se ha reducido, en forma evidente, el número de casos de F.R. y de Escarlatina, como se observa en el siguiente cuadro:

Año	F. R.	Escarlatina
1954	219	462
1955	131	214
1956	76	116
1957	73	228
1958	50	175
1959	57	140
1960	58	143

EPIDEMIOLOGIA DE LA ENFERMEDAD CORONARIA EN LA REPUBLICA ARGENTINA

Dr. Luis E. del Zar

Dr. Luis E. Del Zar. — No existen en la Argentina estudios de grandes masas de población que permitan trazar el perfil epidemiológico de la aterosclerosis coronaria. Este trabajo se basa en estadísticas privadas¹ y en el resultado de encuestas personalmente formuladas a un núcleo de médicos del interior del país.

Se estudian algunos de los factores, que el consenso general ha vinculado a la génesis de la aterosclerosis, en particular a la coronaria a saber: raza, dieta, colesterolemia y sexo.

En lo que respecta a las Cardiopatías Reumáticas los datos son menos concretos; en **Sanidad Escolar**, en 1958 sobre un total de 109.735 niños examinados, de primero a sexto grado, se encontraron: 183 con **cardiopatías reumáticas** (0,17 %) y 529 (0,48 %) con **cardiopatías congénitas**. No dispongo de datos anteriores, para inferir si el por ciento de cardiopatías reumáticas ha disminuído o aumentado, en la actualidad.

Sr. Presidente (Dr. Moia). — Gracias, doctor Caprile, por su interesante aporte.

Estamos evidentemente seguros de que también en un futuro no lejano un mejor conocimiento epidemiológico y de las características de distribución de la enfermedad en distintas zonas del país, será de gran utilidad.

A continuación del doctor del Zar se ocupará de la epidemiología de la aterosclerosis coronaria.

Raza. — En la República Argentina la aterosclerosis coronaria predomina netamente en las zonas urbanas.

Ello puede deberse a que en ciertas zonas la Enfermedad de Chagas es el factor predominante de morbilidad y mortalidad cardiovascular.

Sin embargo, es tan baja la frecuencia de la enfermedad en los grupos raciales autóctonos, que consideramos justificada la hipótesis de la actuación, en la génesis de la enfermedad, de un factor racial genotípico y hereditario.

CUADRO 1

Niveles promedio de colesterol total del suero (y errores estándar). Distribución por edades en personas clínicamente normales

Años	mg/100 cm ³ Varones	mg/100 cm ³ Mujeres
20-29	194.5 ± 0.038	195.5 ± 0.031
30-39	202.0 ± 0.025	200.0 ± 0.024
40-49	214.4 ± 0.027	208.0 ± 0.028
50-59	218.3 ± 0.038	225.8 ± 0.043
60-69	213.0 ± 0.027	222.2 ± 0.017
70-79	212.0 ± 0.022	238.0 ± 0.025

CUADRO 2

Niveles promedio de colesterol total en hombres de 40-51 años de diferentes países y porcentaje aproximado de calorías de las grasas de la dieta

País	Colesterol mg/100 cm ³	Grasas por 100 de calorías
Shime, Japón	160.0	14
Nápoles, Italia	169.5	20
Cagliari, Italia	193.8	25
Bolonia, Italia	193.8	30
ARGENTINA	214.6	33
Malmö, Suecia	237.2	38
Minneapolis, E.U.A.	250.2	42

Cháves² señala también el mismo fenómeno en la población autóctona de México y lo relaciona con el nivel económico bajo de estos grupos de población, el que determinaría un tipo de dieta pobre en calorías y en grasas.

Aunque no podemos descartar en absoluto este tipo de influencia, señalamos que en nuestro país, algunos grupos autóctonos con escasa aterosclerosis, consumen cantidades

considerables de grasas animales y están muy bien alimentados.

Dieta y colesterolemia. — En la Argentina, se calcula que cada persona consume diariamente un promedio de 82 g de grasas animales y 24 g de grasas vegetales, es decir, 77 y 23 % respectivamente, o sea, proporcionalmente 7 % más de grasas que en EE. UU.¹ Ello representa el 33 % de las calorías de la ración alimenticia diaria.

Estas cifras no son representativas de los hábitos alimenticios comunes a todos los habitantes del país, pues hay sectores de nuestra población que consumen menos proteínas y grasas animales. Las clases sociales más pudiente, consumen aquí, como en todas partes, mayor cantidad de grasas animales que las que indican los promedios mencionados.

A pesar de ello, los niveles de colesterolemia en personas representativas de estos grupos, no son muy elevados.

En una investigación realizada sobre 3.000 personas clínicamente sanas, pertenecientes a la clase media o pudiente de nuestro país, se han obtenido los resultados promedios según el sexo y la edad, expuestos en el cuadro 1¹.

Es evidente, por lo tanto, que como en otros estudios realizados^{3, 4, 5, 6, 7}, en nuestro medio la colesterolemia se eleva con la edad, siendo los niveles promedios en la mujer algo

CUADRO 3

Distribución por edades de la enfermedad coronaria en clínica

Años	Varones		Mujeres		Relación V/M
	Casos	Porcentaje	Casos	Porcentaje	
30-34	6	0.96	—	—	—
35-39	39	6.29	2	1.66	20:1
40-44	75	12.09	5	4.16	15:1
45-49	123	19.83	12	10.00	12:1
50-54	124	20.00	19	15.83	6.5:1
55-59	121	19.51	25	20.83	4.6:1
60-64	72	11.61	26	21.66	2.8:1
65-69	34	5.48	16	13.33	2:1
70-74	17	2.74	9	7.50	2:1
75-79	7	1.12	5	4.16	1.4:1
80-84	2	0.32	1	0.83	2:1
Totales	620	—	120	—	5:1

CUADRO 4

Presión arterial diastólica hasta 100 mm Hg. - Porcentajes de distribución por edades

Años	Varones (620 casos)			Total	Mujeres (120 casos)			Total
	150/90	Mx > 150 Mn < 90	90-100		150/90	Mx > 150 Mn < 90	90-100	
30-34	83.3	—	16.7	100.0	—	—	—	—
35-39	61.5	7.7	20.5	89.7	50.0	—	50.0	100.0
40-44	64.0	—	24.0	88.0	40.0	—	40.0	80.0
45-49	61.0	5.7	21.1	87.8	33.3	16.7	16.7	66.7
50-54	49.2	3.2	31.4	83.8	31.6	10.5	21.0	63.1
55-59	51.2	8.3	25.6	85.1	24.0	12.0	24.0	60.0
60-64	51.4	13.9	20.8	86.1	23.1	11.5	19.2	53.8
65-69	41.2	8.8	35.3	85.3	18.7	18.7	18.7	56.1
70-74	29.4	17.6	47.0	94.0	22.2	—	55.5	77.7
75-79	42.8	—	57.2	100.0	20.0	—	40.0	60.0
80-84	—	50.0	50.0	100.0	—	—	100.0	100.0

más bajos que en el varón, hasta los cincuenta años de edad y más elevados después de esa edad.

La correlación de colesterolemia y grasas en la alimentación, tiene concordancia con lo observado en otros países (cuadro 2) ¹.

Sin que ello signifique que ambos factores están estrechamente correlacionados y vinculados entre sí, aunque individualmente los valores de la colesterolemia son altamente variable, en conjunto el nivel promedio de colesterol en nuestros pacientes coronarios es más elevado que el observado en personas clínicamente sanas.

En lo que respecta al material necrópsico de nuestro país, la frecuencia de aterosclerosis coronaria importante encontrada en la autopsia, es más baja que la observada en

otros países que no consumen mucha mayor cantidad de grasas que el nuestro.

Así, entre los 60 y 65 años, el porcentaje de aterosclerosis coronaria en las autopsias de Inglaterra ⁸, donde se consume el 35 % de las calorías en forma de grasas, es prácticamente el doble del encontrado en la Argentina.

En un material de autopsia no seleccionado de uno de nuestros hospitales generales, se encontró aterosclerosis coronaria de este tipo en el 24 % de los varones y el 14 % de las mujeres mayores de 30 años. La cifra se elevó apenas al 32 % de las autopsias de enfermedad cardiovascular, realizadas en el Pabellón de Cardiología Inchauspe, por el mismo patólogo, Dr. Hojman ¹.

CUADRO 5

Peso corporal y enfermedad coronaria en clínica

Años	Varones (620 casos)			Mujeres (120 casos)		
	Subnormal porcentaje	Normal porcentaje	Supranormal porcentaje	Subnormal porcentaje	Normal porcentaje	Supranormal porcentaje
30-34	16.7	50.0	33.3	—	—	—
35-39	12.8	33.3	53.9	50.0	50.0	—
40-44	20.0	38.7	41.3	40.0	60.0	—
45-49	21.1	36.6	42.3	50.0	33.3	16.7
50-54	28.2	38.0	33.8	36.8	42.1	21.1
55-59	28.1	41.3	30.6	40.0	36.0	24.0
60-64	12.5	38.8	48.7	34.6	50.0	15.4
65-69	26.5	32.3	41.2	18.7	62.6	18.7
70-74	70.6	17.6	11.8	33.3	55.6	11.1
75-79	57.1	28.6	14.3	—	100.0	—
80-84	50.0	50.0	—	—	100.0	—
Total	24.3	37.4	38.3	34.2	49.2	16.6

Sexo. — En un total de 740 casos de enfermedad coronaria¹, la proporción de varones a mujeres fue de 5:1 (cuadro 3).

Esta relación se eleva a 20:1 en el período de 35 a 39, entre los 50 y 59 años, sólo alcanza a 5:1 para mantenerse alrededor de 2:1 después de los 60 años de edad.

La distribución de porcentajes por edades (cuadro 3), demuestra que en el varón, el 60 % de los casos se encuentra entre los 45 y 60 años de edad, con cifras prácticamente iguales de 20 % para cada quinquenio.

En la mujer, esta cifra del 20 % se alcanza entre los 55 y 65 años y en relación al número de casos, sigue después más elevada proporcionalmente que en el varón (fig. 2)¹.

Obesidad. — La obesidad no parece ser un factor etiológico importante en la enfermedad coronaria.

Como se ve en el cuadro 5¹, el número de varones con peso normal es igual al de los que tienen peso excesivo; en el 34,2 % de las mujeres, el peso es inferior al normal.

Resumen: 1) En la República Argentina, la aterosclerosis coronaria es más frecuente en los centros urbanos que en las zonas rurales. Ello puede deberse a que en las zonas rurales es más frecuente la miocardiitis chagásica crónica y al predominio de la población autóctona.

2) Se calcula que la población argentina consume diariamente un promedio de 82 g de grasas animales (77 %) y 24 g de grasas vegetales (23 %), lo que representa en conjunto, 33 % de las calorías de la ración alimenticia diaria.

3) El promedio del colesterol total de la sangre (método de Bloor) en personas normales, es en el varón de 194,5 mg % entre los 20 y 29 años de edad; alcanza el máximo de 218,3 mg en el período de 50 a 59 años, para disminuir algo después de esa edad. En la mujer es de 195,5 mg entre los 20 y 29 años, siguiendo las cifras algo más bajas

que en el hombre hasta el grupo de 40 a 49 años, para elevarse después rápidamente a 225,8 mg entre los 50 y 59 años y alcanzar al máximo de 238 mg en el grupo de 70 a 79 años de edad.

4) En las autopsias de un hospital general se encontró aterosclerosis coronaria importante en el 24 % de los varones y en el 14 % de las mujeres mayores de 30 años de edad. En el grupo de 60 a 65 años, el porcentaje de este tipo de aterosclerosis encontrado en Inglaterra, donde se consume el 35 % de la ración alimenticia diaria en grasas, es casi el doble que en la Argentina.

5) En 740 casos de enfermedad coronaria, la proporción total de varones a mujeres fue de 5:1. Sin embargo, entre los 35 y 39 años, fue de 20:1, reduciéndose hasta llegar a 5:1 entre los 50 y 59 años y mantenerse alrededor de 2:1 después de los 60 años.

6) La obesidad no parece desempeñar un papel importante en la génesis de la aterosclerosis coronaria.

BIBLIOGRAFIA

1. *Moia, B.*: Estudios epidemiológicos sobre enfermedad coronaria en Argentina. Aterosclerosis y enfermedad coronaria. Symposium Internacional. México. Ed. Americana, 1960, p. 27.
2. *Chávez, I.*: La aterosclerosis en México vista en clínica y en necropsias. Aterosclerosis y enfermedad coronaria. Symposium Internacional. México, 1960.
3. *Adlersberg, D.; Schaefer, L. E.; Steinberg, A. y Wang, C.*: Age, sex, serum lipids and coronary atherosclerosis. J.A.M.A., 1956, 162: 619.
4. *Keys, A.; Karvonen, M. J. y Fidanza, F.*: Serum cholesterol studies in Japan, Hawaii y Los Angeles. Ann. Int. Med., 1958, 48: 83.
5. *Keys, A.; Kickelsen, O.; Miller, E. V. O.; Hager, E. R. y Todd, R. L.*: The concentration of cholesterol in blood serum of normal man and its relations to age. J. Clin. Invest., 1950, 29: 1347.
6. *Lewis, L. A.; Olmsted, F.; Page, I. H.; Lawrey, E. Y.; Man, G. V.; Stare, F. J.; Hanig, M.; Lauffer, M. A.; Gordon, T. y Moore, D. E.*: Serum lipids levels in normal persons, finding of a cooperative study of lipoproteins and atherosclerosis.
7. *Schaeffer, L. E.; Adlersberg, D. y Steinberg, A. G.*: Heredity, environment and serum cholesterol. Circulation, 1958 17: 537.

8. *Morris, J. N.: Incidence of coronary disease in population groups in England, Keys, A., White, P. D.: Cardiovascular Epidemiology, Haecher-Harper, N. York. 1956.*

Sr. Presidente (Dr. Moia). — El Dr. del Zar, en su interesante disertación, ha confirmado que lo que señalaba el Prof. Padilla en su alocución inaugural, con respecto al desconocimiento de algunos de los factores etiológicos de enfermedades cardiovasculares en nuestro país, es cierto. Pero es también cierto que hemos hecho numerosos esfuerzos para salvar estas lagunas. Esperamos, en ese sentido, tener en los próximos Congresos aportes de todos los médicos del país con respecto a estos problemas, los que seguramente aclararán muchos puntos oscuros y permitirán la prevención y quizás el tratamiento de estas enfermedades de una manera más racional.

Nosotros hemos tenido la suerte de contar con médicos que se han formado en nuestro Pabellón y que están distribuidos en el interior del país y algunos en contacto con poblaciones autóctonas, como el caso del Dr. Caprota, que en Salta ha hecho estudios muy interesantes, a los cuales se ha referido el Dr. del Zar y nos ha enviado informes muy importantes. Ellos demuestran que evidentemente el carácter autóctono de la población debe tener una importancia extraordinaria, ya que estos indígenas comen abundante cantidad de grasas saturadas y no tanto de grasas insaturadas y, sin embargo, es excepcionalísimo que un individuo autóctono verdadero — porque hay algunos autóctonos un poco camuflados— tenga aterosclerosis coronaria. Este es un hecho que para los médicos del interior puede tener gran importancia. Por nuestra parte ya hemos incorporado en nuestras historias clínicas, la investigación precisa de la procedencia y la nacionalidad de los antecesores de nuestros enfermos, para estar seguros de que son realmente autóctonos.

El doctor Caprota nos señalaba

que hay enfermos que parecen realmente autóctonos y sin embargo resulta que el abuelo, el padre o el bisabuelo son de origen europeo. Es importante, repito, que tengamos en cuenta estos hechos que, a no dudarlo, ampliarán mucho los conocimientos de esta última enfermedad, en la cual al revés de las otras, los factores etiológicos son tan variados y tan discutibles.

Se pasará a continuación a la Mesa Redonda. Dr. del Zar, ¿quiere Ud., por favor contestar las preguntas sobre aterosclerosis?

Dr. Del Zar. — Hay varias preguntas con respecto a las relaciones entre aterosclerosis y medio ambiente, que trataremos de contestar en conjunto.

Una pregunta formula el interrogante de si existe alguna relación entre clase económica y aterosclerosis y otra si hay relación entre la profesión dentro de una misma clase y la aterosclerosis.

En nuestra experiencia podemos establecer que no hay relación entre la clase económica y la frecuencia de la aterosclerosis coronaria, ni tampoco que exista relación entre la profesión ejercida y la enfermedad.

Las circunstancias emocionales, el "stress" de la vida moderna, etc., pueden tener importancia en la determinación del accidente isquémico, en la génesis de una trombosis, etc., que responden a un sustractum ya constituido. Pero creemos que no la tienen como factor determinante, causal, de importancia en la génesis de la aterosclerosis.

Dr. Gentile. — Se me ha formulado esta pregunta: "¿Es evidente que los alcoholistas crónicos sufren de bronquitis crónica, especialmente de tipo húmedo, es decir, con expectoración mucopurulenta continua o periódica, con frecuencia mayor que en los sujetos abstémicos. Se ha observado si el alcoholismo asociado al tabaquismo ha sido factor contribuyente al cor pulmonale crónico en los pacientes?". Realmente no tengo re-

gistrado el dato en las historias clínicas, de manera que no puedo contestar a dicha pregunta. En general, no ha sido el alcoholismo un factor que me haya llamado la atención.

Dr. Caprile. — A la pregunta sobre: “¿Qué relaciones epidemiológicas existen entre la fiebre reumática y la situación psicoafectiva conocida como abandono psicológico del niño, adolescente o joven?”, debo contestar que no conozco ninguna experiencia epidemiológica sobre frecuencia de la fiebre reumática en estas condiciones; no tengo una experiencia estadística. Pero sí datos aislados y experiencia en la práctica diaria. Hemos tenido en el Hospital de Niños casos aislados de episodios de brotes de fiebre reumática como enfermedad inicial frente a una situación, por ejemplo, de un choque de automóvil, un accidente, etc.; no recuerdo si la situación era psicoafectiva; pero es evidente que esta causa puede desencadenar la fiebre reumática; por supuesto que tiene que ser en un sujeto predispuesto.

Sr. Presidente (Dr. Moia). — Al doctor Chiaverini lo invito a contestar la siguiente pregunta: “Frecuencia de enfermedad de Chagas en Brasil. ¿Hay o no diferencia fundamental respecto de lo observado en la Argentina con este y otros factores etiológicos de cardiopatía?”.

Dr. Chiaverina (B.) — La Enfermedad de Chagas en el Brasil constituye un problema tan serio como en la Argentina. Lo que nosotros notamos es que existen zonas en el Brasil donde no se encuentra enfermedad de Chagas, a pesar de haber evidentemente condiciones para ello. Esto acontece en el valle del Amazonas y en el valle del río Paranaíba. Por el contrario también existen regiones en el Brasil donde la enfermedad de Chagas es tan frecuente como en la Argentina. Un colega del interior, de Mina Geraes, nos decía en una oportunidad que no existe una fiesta colectiva en su ciudad don-

de no ocurra una muerte súbita. Esto lo digo para dar una idea de la gran frecuencia de la enfermedad y del compromiso miocárdico.

El problema profiláctico de la enfermedad quizás pueda ser resuelto a través de mejores condiciones económicas de las poblaciones rurales. Otros métodos para combatir la enfermedad, serán más o menos artificiales.

En cuanto al problema del cor pulmonale crónico, podemos decir que en San Pablo, por lo menos, su frecuencia entre los tipos etiológicos de cardiopatías, es superior al que ha sido encontrado por el doctor Gentile. Esta frecuencia debe ser de alrededor del 3 % sobre el total de las cardiopatías.

Respecto a la fiebre reumática, encontramos diferencias en el Brasil entre zonas calurosas, como son las que están por sobre la ciudad de San Pablo y las zonas frías. En San Pablo la frecuencia de fiebre reumática es de aproximadamente 20 a 25 % sobre todos los casos de cardiopatías. Hacia el sur de San Pablo, en Río Grande del Sur, esta incidencia es superior, llegando aproximadamente al 30 %. En cambio, en los Estados del Norte, este porcentaje es bien inferior.

El problema de la aterosclerosis debería ser estudiado en un país como el nuestro, de gran extensión territorial, de climas diferentes, de latitudes diversas, de condiciones económicas igualmente distintas y de alimentación variada. Desgraciadamente este estudio no ha sido realizado, pero cuando se procede al mismo, traerá sin duda alguna a la interpretación patogénica del problema.

Sr. Presidente (Dr. Moia). — Doctor Vázquez Rocha, ¿sería Ud. tan amable de informarnos si hay en el Uruguay coincidencia entre los factores epidemiológicos señalados en la Argentina en lo que respecta a la enfermedad reumática y a la aterosclerosis?

Dr. Vázquez Rocha (U.). — En realidad, no tenemos estadísticas que nos permitan conocer los índices de frecuencia de la enfermedad reumática. Conocemos desde el año anterior los que se relacionan con las cardiopatías de origen reumático que constituyen un 7 ½ a 8 % de las cardiopatías en general.

En cuanto a la aterosclerosis coronaria, en un trabajo que realizamos el año pasado estudiando un trienio que comprendía unas 37.000 personas —que tiene el valor de haber sido hecho en un Servicio de Medicina Preventiva donde concurre gente que no es presuntivamente enferma, para cumplir con las necesidades que le exige el ingreso a la administración pública— hemos encontrado que la enfermedad coronaria constituye aproximadamente el 10 % de todas las cardiopatías registradas; la hipertensión arterial, el 50 %. Entre ambos sexos no hay una diferencia mayor en los resultados globales. Lamento que no haya podido traer a esta Mesa datos más precisos sobre este particular. Creo que con lo dicho dejo satisfecha la pregunta.

Sr. Presidente (Dr. Moia). — Podría Dr. Barcellos Ferreira decirnos si además de la enfermedad reumática hay en Brasil otras enfermedades de sistema que tengan importancia jerárquica en la determinación de enfermedades cardiovasculares?

Dr. Barcellos Ferreira. — Quería señalar dentro del grupo de las enfermedades del colágeno, la verificación de cardiopatías que he tenido oportunidad de estudiar.

He observado últimamente una serie, que podemos decir relativamente grande, de cardiopatías en el lupus eritematoso y particularmente en la esclerodermia, que exigen un diagnóstico diferencial con la fiebre reumática.

En la esclerodermia, particularmente el año pasado, he conseguido reunir 9 casos con manifestaciones

cardíacas, varias de ellas de gran gravedad, revistando algunos el aspecto de insuficiencia cardíaca congestiva resistente al tratamiento e indubitavelmente ligadas a tal enfermedad, comprobada anatomopatológicamente.

Se trata de una situación que cada vez merece más la atención para establecer el diagnóstico etiológico, exacto y preciso, y para determinar las diferencias que existen con las otras cardiopatías.

Sobre el factor psicológico en el desencadenamiento de la fiebre reumática, quiero relatar un caso en el que el primer accidente de fiebre reumática con todas sus consecuencias, en un hombre de 35 años, surgió exactamente después de un accidente de automóvil que le causó un gran traumatismo psíquico.

Sr. Presidente (Dr. Moia). — Doctor Sevlever, “¿cree Ud. que tienen realmente valor los estudios epidemiológicos que estamos realizando para el mejor conocimiento de las afecciones cardiovasculares?”.

Dr. Sevlever. — En dos minutos se puede decir muy poco respecto de un asunto de tanta importancia. Pero sí podemos recordar lo siguiente, para justificar el valor de la epidemiología. La observación clínica es un hecho científico. Puede ser cuantificada, es decir, que la observación cualitativa puede ser transformada en cantidad; pueden ser uniformadas las clasificaciones y los criterios para la apreciación de los hechos. Debe ser comprendido que las enfermedades no se producen simplemente porque hay una etiología específica o clínica, como hemos aprendido hasta ahora a considerarlas. Lo que llamamos específico es solamente uno de los elementos de una sucesión de eventos que tienen alguna relación, que se pueden encontrar significativos desde el punto de vista numérico, estadístico. Comprendiendo estos hechos, la multifactoriedad de los hallazgos realizados por el médico y

la posibilidad de observar comparativamente lo que sucede en un ser humano con relación a otros grupos humanos, dan significación y categoría científica a estos estudios.

Existen elementos múltiples que deben ser contemplados en función de los agentes provocadores de la enfermedad, del medio ambiente psíquico, del medio ambiente físico y social en que se encuentra inmerso el hombre que nosotros estudiamos. Debe ser observado en función del huésped, con los conocimientos genéticos del sexo, la antropología, sin lo cual la epidemiología pasa a ser simplemente una complicación de hechos inconexos que no nos permiten ni siquiera ver dónde está el punto interesante sobre el cual experimentalmente podemos provocar los hechos para poder dar validez a nuestras hipótesis.

Sr. Presidente (Dr. Moia). — Al llegar al final de esta interesante Mesa Redonda, jerarquizada por la calidad de los que han colaborado y preguntado, quisiera pedir disculpas si algunos de los colegas que han formulado preguntas no se han sentido totalmente satisfechos, porque no se les haya contestado individualmente, dado la coincidencia de las cuestiones formulas en varias de ellas.

Deseo destacar en lo que se refiere a la aterosclerosis y conforme a lo que ha dicho el doctor del Zar, que no hemos podido encontrar ninguna relación entre ella y las profesiones. Se ha hablado que las profesiones sedentarias dan más aterosclerosis. Sin embargo, las últimas estadísticas, no muestran sino de otros países, a las cuales generalmente se prestan más atención, demuestran categóricamente que ni la vida sedentaria ni la demasiado agitada tienen que ver con la génesis de la aterosclerosis, pero que evidentemente pueden determinar ciertas modalidades evolutivas de la enfermedad isquémica, es decir, de las consecuencias de la aterosclerosis. Tam-

poco hemos encontrado diferencias en las profesiones ni entre las zonas urbanas y rurales.

En lo que respecta a clima y aterosclerosis, no hemos encontrado ninguna diferencia. Concordamos con una pregunta que señala que en algunos países como Dinamarca y Holanda, se ingiere mucha grasa y hay poca aterosclerosis coronaria. No sabemos si puede ser por la influencia del alcohol que se bebe, como sugiere el colega. Pero de cualquier manera queremos destacar que en nuestro país se come en algunas zonas mucha grasa y mucho colesterol con ciertas grasas animales y la frecuencia de aterosclerosis es baja.

Deseo además hacer referencia a algunas otras preguntas formuladas con respecto a la aterosclerosis y que no han sido oportunamente contestadas por vincularse más al aspecto fisiopatológico que al epidemiológico.

Se pregunta, por ejemplo, "relaciones entre hipertensión arterial y aterosclerosis". Sería muy largo discutir este punto. La experiencia que tenemos en nuestro Servicio, demuestra que la hipertensión arterial tiene, como lo ha señalado el Dr. del Zar para el "stress" alguna importancia en lo que se refiere a la aparición o agravación de las consecuencias isquémicas o a la progresión de la enfermedad pero no para la génesis de la aterosclerosis. Este es, sin embargo, un punto que provocaría una extensa discusión fisiopatológica, por lo que preferimos no seguir considerándolo.

Referente a otra pregunta sobre si se ha estudiado el comportamiento de las beta-lipoproteínas y los fosfolípidos, vuelvo a insistir que esta Mesa es de epidemiología y no de fisiopatología de la aterosclerosis. Si el Dr. del Zar ha mencionado cifras de colesterolemia en sujetos clínicamente sanos de nuestro país, no lo ha hecho desde el punto de vista de sus relaciones fisiopatológicas con la enfermedad, sino porque la colesterolemia es, prácticamente, el único

índice humoral que se ha mencionado en los estudios epidemiológicos de los más variados autores.

Se ha creído, por lo tanto, de sumo interés para los oyentes, hacerles conocer: 1º) cuales son los promedios de la colesterolemia en grupos numerosos de habitantes de nuestro país y 2º) su comparación con los valores hallados en otros territorios que tienen modalidades étnicas, alimenticias, climáticas, etc., coincidentes o distintas a las nuestras.

Además, desgraciadamente, estas cuestiones han salido ya de la órbita médica y han tomado conciencia pública. Así en la revista *Time* de febrero ppdo. se publicó un artículo invitando a la población a cambiar sus hábitos alimenticios para modificar la colesterolemia y la tendencia a la aterosclerosis. Pocos meses después, en la misma revista se publicó otro artículo que decía, prácticamente, todo lo contrario. Los enfermos y sanos que leen esta publicación de tan amplia difusión universal, habrán quedado desorientados y perplejos y es por lo tanto nuestro deber tratar de devolverles la tranquilidad y orientación, haciéndoles conocer cuales son, en ese sentido, las modalidades epidemiológicas de la aterosclerosis coronaria en la Argentina.

Finalmente hay una pregunta sobre cual es el porcentaje de aterosclerosis con relación a la población general. El Dr. del Zar ha dado los porcentajes de grupos reducidos de autopsias. No sabemos si en encuestas basadas en material más extenso y proveniente de otras regiones, dichos porcentajes variarán. No nos animaríamos nunca a contestarla basándonos exclusivamente en los ha-

llazgos clínicos, porque seguramente daríamos cifras muy equivocadas.

Se han podido establecer porcentajes bastante fidedignos para la enfermedad de Chagas porque tenemos elementos concretos para su diagnóstico clínico. En cambio, muchos aterosclerosos, aun severos, son clínicamente asintomáticos y pueden morir por cualquier causa, sin haber exteriorizado la enfermedad. Por el contrario, muchas otras enfermedades pueden ser confundidas con la aterosclerosis, en especial la coronaria. Así, hasta no hace más de 5 años, la mayoría de los enfermos de más de 40 años de edad, afectados de miocarditis crónica chagásica, que mostró el Dr. Rosenbaum, eran rotulados como caso de aterosclerosis coronaria. Lo mismo sucede con la estenosis aórtica y muchos otros procesos.

Si en los centros más especializados los hallazgos necroscópicos niegan a veces el diagnóstico clínico de aterosclerosis y viceversa, resulta comprensible que las dificultades diagnósticas se acrecienten para los médicos generales.

Por eso las cifras solicitadas por el colega, sólo las podremos dar con seguridad el día que tengamos bien documentados estudios necroscópicos practicados en amplios y distintos sectores de la población hospitalaria.

Para terminar, agradezco cordialmente a toda la colaboración prestada y formulo mis mejores deseos para que en el próximo Congreso podamos decir que las cifras de frecuencia de estas enfermedades cardiovasculares, que hemos dado hoy, son erróneas y que se han reducido por lo menos en un 50 %.