

CARDIOPATIA CHAGASICA CRONICA

MODIFICACIONES ELECTROCARDIOGRAFICAS

POR EL

Dr. TULIO A. CAPRIS *

Las alteraciones electrocardiográficas producidas por la miocarditis chagásica crónica comprenden prácticamente todas las anormalidades observables en la clínica cardiológica. La incidencia de aparición de cada una de esas alteraciones ha sido ya reiteradamente analizada en otros estudios de grupos numerosos de pacientes chagásicos en diferentes zonas endémicas. En ese sentido debe ser especialmente considerada la tarea de autores como Laranja, Días y Nóbrega^{7,9,10,11}, cuyos estudios son prácticamente exhaustivos desde el punto de vista estadístico. De gran importancia resultan asimismo los trabajos de Pondé¹⁵, Rodvalho y colaboradores¹⁶, A. Brasil³, y de otros autores brasileños que se han ocupado del tema^{1,2,5,6,13}.

En nuestro país los primeros estudios de conjunto fueron realizados por Romaña, Cossio F. y colaboradores^{17,18,19,20}, a cuyos trabajos continuaron después, entre otros, los de Soldati y Rabenko²³, Taquini, Lozada y Furman^{12,24}, y Moia, Rosenbaum y Alvarez^{14,21}, quienes reunieron las casuísticas más numerosas

estudiadas en la Argentina. Gracias a toda esta ardua tarea estadística ha llegado a valorarse la importancia diagnóstica y pronóstica de las alteraciones electrocardiográficas en esta cardiopatía.

Con la finalidad de aportar nuevos datos a los ya descriptos se estudiaron en un conjunto de 110 pacientes las anormalidades de la actividad eléctrica cardíaca y se compararon estos cambios con los referidos por algunos de los autores citados.

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron las modificaciones electrocardiográficas observadas en un conjunto de 110 pacientes en que se llegó al diagnóstico de miocarditis chagásica crónica y cuyas características clínicas y de diagnóstico etiológico fueron descritas en un trabajo anterior⁴.

En resumen, los elementos clínicos requeridos para establecer este diagnóstico fueron los exigidos habitualmente, es decir, la existencia de alteraciones electrocardiográficas y radiológicas comunes en esta cardiopatía, el antecedente de residencia en zonas parasitadas y el hallazgo de reacciones de Machado-Guerreiro positivas. Por otra parte,

Trabajo realizado en el Centro de Investigaciones Cardiológicas. Director: Dr. A. C. Taquini, y Hospital Naval Buenos Aires. Director: Dr. C. Cuenca.

* Nazca 2021. Capital.

hipertensión arterial...

raucolin

grageas

Rauwolfia

Bromocolina

Papaverina

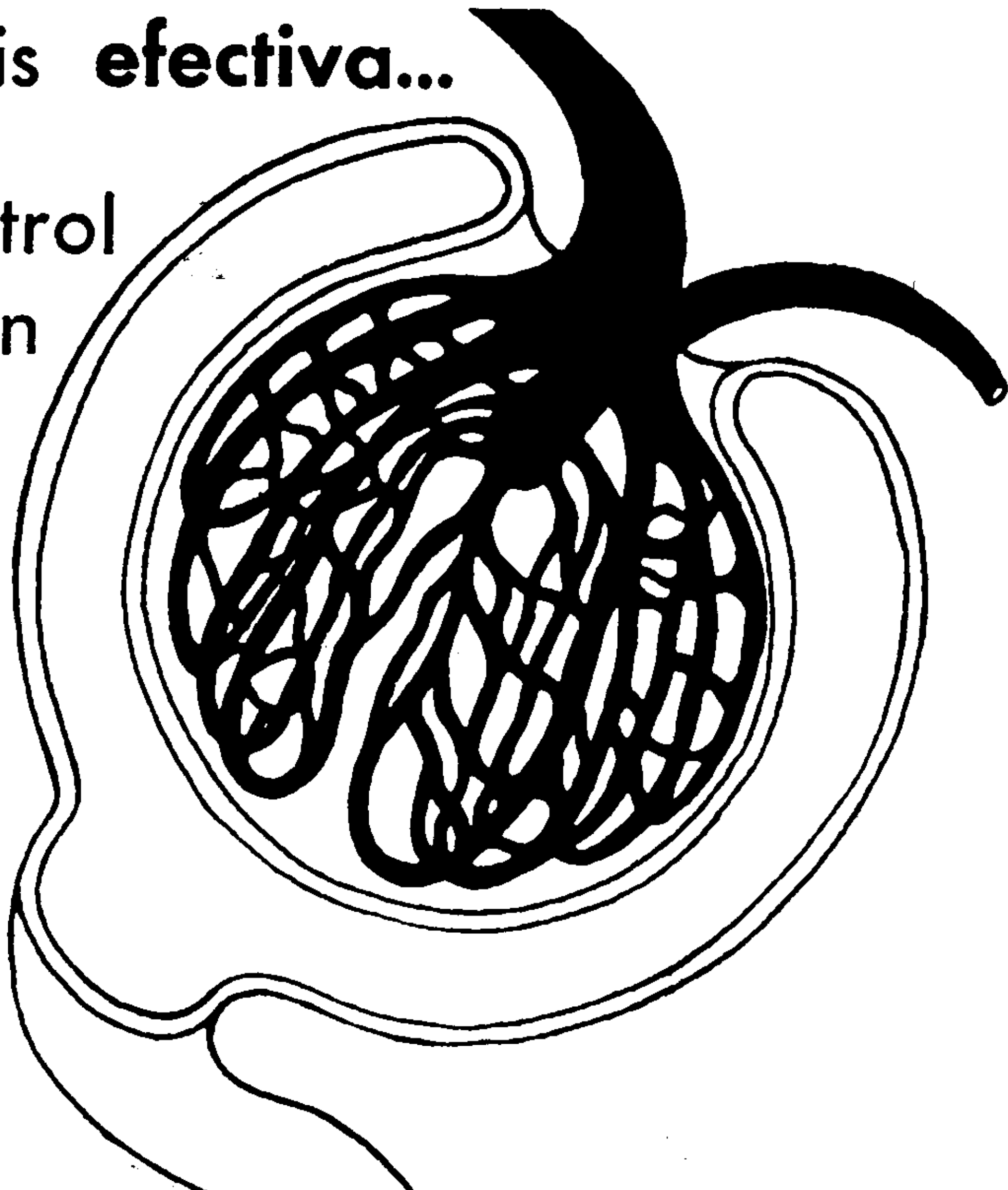


es un producto

LAZAR

diuresis efectiva...

...permanente control
del edema con
2 tabletas
diarias de



ROLICTON

(AMISOMETRADINA)

UN PRODUCTO DE INVESTIGACION SEARLE

PRESENTACION

Envases de 20, 50 y
100 tabletas

POSOLOGIA

Primer día: 4 tabletas.

Días siguientes:

1 ó 2 tabletas.

Nota: Pueden ser
administradas hasta 10
tabletas diarias de
ROLICTON sin
inconvenientes

G. D. SEARLE & Co.,
Chicago, Illinois, EE. UU.

PRIMER DIURETICO EXCLUSIVAMENTE HIDRO-SALINO,
sin contraindicaciones, en el edema de origen cardiovascular,
nefrógeno o hepático.

Por su actividad selectivamente inhibidora
de la reabsorción tubular del sodio
ROLICTON restablece el equilibrio iónico
con mínimos efectos secundarios.

Ni mercurial, ni sulfamídico, ROLICTON constituye una
entidad química *diferente* de todos los
diuréticos conocidos.

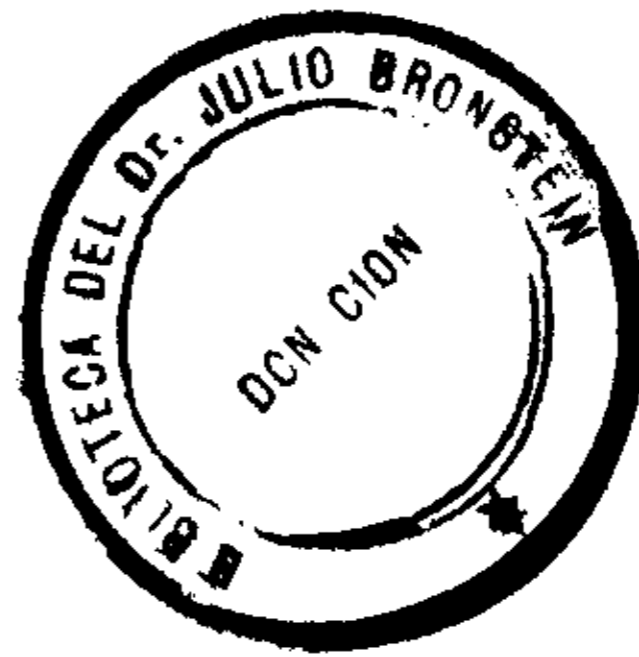
*ROLICTON no perturba el balance electrolítico, no inhibe
la anhidrasa carbónica, no altera el equilibrio ácido-base...*
y presenta una posología ideal para el
tratamiento ambulatorio.



LABORATORIOS DE LA DROGUERIA FRANCO INGLESA S. A.

Perú 1370 - Buenos Aires

Departamento de Propaganda Médica: Maipú 939 - T. E. 32-7387



se excluyeron todos los enfermos que relataron antecedentes o presentaron evidencias clínicas de procesos de naturaleza reumática, coronaria o luética.

Se realizaron en total 317 trazados electrocardiográficos, incluyéndose en esta cifra los registros efectuados después de ejercicio, que se practicaron en 32 enfermos. Este tipo de trazados fueron obtenidos luego de realizar esfuerzos capaces de provocar disnea y cuya intensidad varió según los pacientes; los registros de las modificaciones electrocardiográficas se efectuaron en aVL, aVR, aVF y V4, después de 1, 3, 6 y 10 minutos de realizado el esfuerzo.

Las incidencias absolutas y porcentuales de cada una de las anomalías electrocardiográficas se compararon con las halladas en un grupo de 110 pacientes coronarios no

seleccionados y como ya fuera anticipado, con las incidencias observadas por otros autores en dos grupos numerosos de enfermos chagásicos.

RESULTADOS

Las modificaciones electrocardiográficas observadas en este conjunto de pacientes comprendieron prácticamente todas las anomalías susceptibles de ser halladas en la clínica cardiológica. En la tabla 1 se halla consignada la frecuencia de aparición, absolutas y porcentuales, de cada una de las anomalías registradas. En dicha tabla se agregaron los hallazgos observados

	CARDIOPATIA CHAGASICA 110 CASOS		CARDIOPATIA CORONARIA 110 CASOS	
	No. CASOS	PORCIENTO	No. CASOS	PORCIENTO
ANORMALIDADES ONDA P.	17	15.4	30	27.2
EXTRASISTOLIA AURICULAR	44	40	31	28.1
VENTRICULAR	73	66.3	29	26.3
TAQUICARDIA PAROXISTICA AURICULAR	3	2.7		
VENTRICULAR	2	1.8	3	2.7
ALETEO AURICULAR	3	2.7		
FIBRILACION AURICULAR	24	21.8	2	1.8
RITMO NODAL	3	2.7		
BLOQUEO A.V I. Y II. GRADO	27	24.5	11	10
COMPLETO	16	14.5	3	2.7
BLOQUEO INTRAVENTRICULAR RAMA DERECHA INCOMPLETO	7	6.3	5	4.5
COMPLETO	60	54.5	11	10
RAMA IZQUIERDA INCOMPLETO	4	3.6	4	3.6
COMPLETO	10	9.1	5	4.5
DAÑO LOCALIZADO ANTERIOR O ANTEROLATERAL	36	32.7	53	48.1
POSTERIOR O POSTEROLATERAL	11	10	39	35.4
SUBENDOCARDICO	9	8.1	8	7.2
SOBRECARGA VENTRICULAR IZQUIERDA	6	5.4	5	4.5

TABLA 1

Incidencia absoluta y porcentual de cada alteración electrocardiográfica en los grupos de pacientes chagásicos y coronarios.

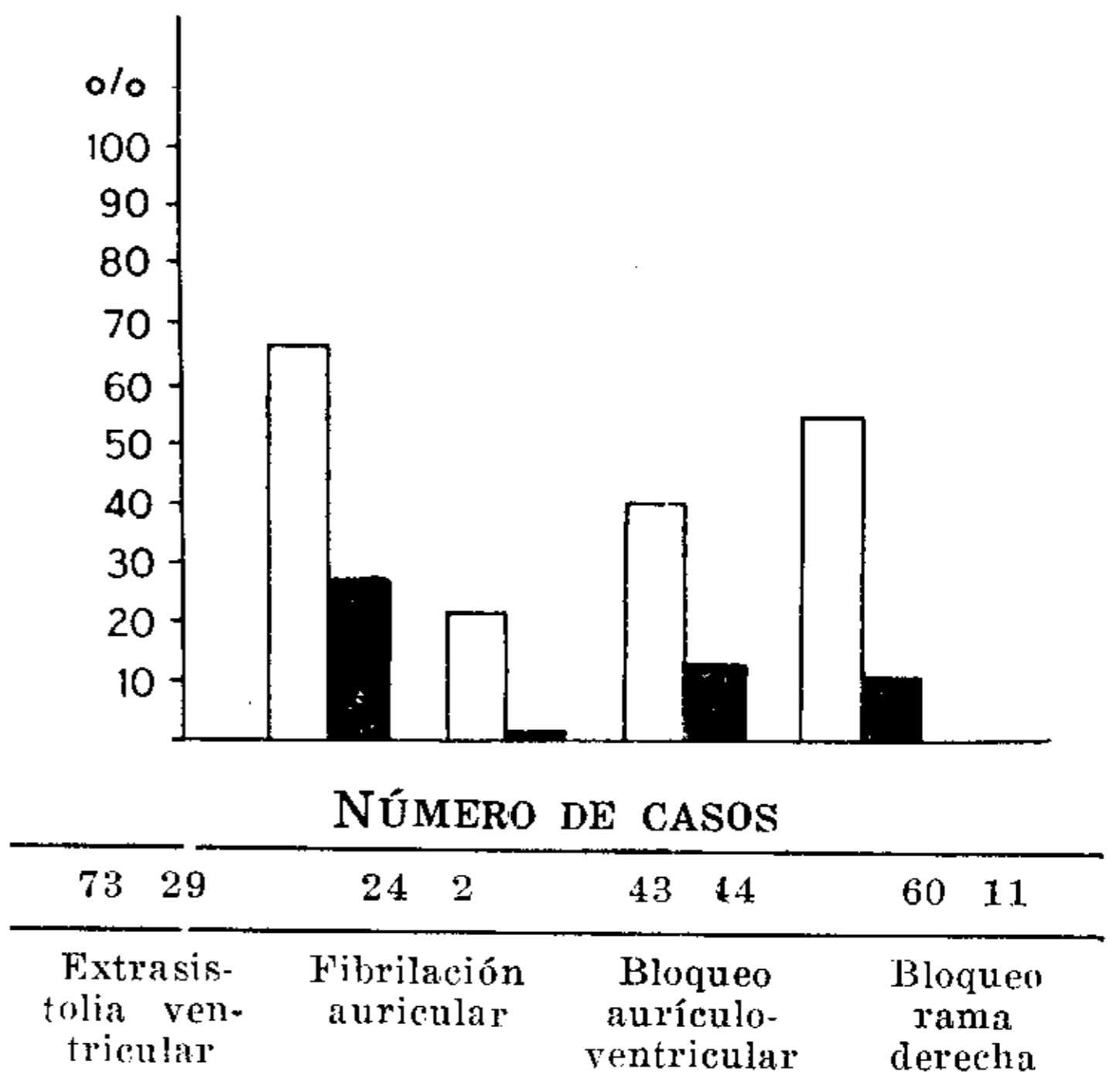


GRÁFICO 1

Comparación de la incidencia de anomalías electrocardiográficas que difirieron en más de 15% en los grupos de cardíacos chagásicos y coronarios (columnas blancas y grises respectivamente). Se excluyeron los signos de daño localizado.

en igual número de enfermos con signos ciertos de cardiopatía coronaria con la finalidad de establecer una comparación numérica entre esos dos tipos de miocardiopatía. Por otra parte, en la tabla 2 se cotejó la incidencia de cada una de estas anomalías en este grupo de enfermos con las referidas en otras dos series numerosas de pacientes, la

de Laranja, Días y Nóbrega¹¹, y la de Rosenbaum y Alvarez²¹.

Además, en la tabla 3 se han consignado solamente, las cifras porcentuales de las asociaciones de anor-

malidades electrocardiográficas de más frecuente observación en esta serie de enfermos.

Extrasistolia. — La extrasistolia supraventricular y ventricular fueron hallazgos electrocardiográficos de aparición muy frecuente en este grupo de pacientes. La primera fué hallada en 44 casos (40 por ciento del total) y la ventricular en 73 casos (66,3 por ciento). Como puede observarse en la tabla 2, estas cifras resultan superiores a las referidas por los autores ya citados en sus respectivos grupos. Coincidiendo con lo reiteradamente señalado en otros estudios, la extrasistolia ventricular se presentó frecuentemente como de origen politópico y asociada en casi todos los pacientes a otras anomalías electrocardiográficas que facilitaron el diagnóstico etiológico de la afección (tabla 3). Comparativamente, esta anomalía se halló con frecuencia mucho menor en el grupo de pacientes coronarios según puede observarse en la tabla 1.

En las figuras 1, 2, 3 y 4 se demuestran algunos ejemplos de este

	ESTA SERIE 110 CASOS		LARANJA Y COLAB 483 CASOS		ROSENBAUM Y COLAB 113 CASOS	
	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%	Nº CASOS	%
ANORMALIDADES ONDA P	17	15.4	73	10.3	26	23
EXTRASISTOLIA AURICULAR	44	40	19	2.9	14	12.3
VENTRICULAR	73	66.3	291	42.4	61	53.9
TAQUICARDIA PAROXISTICA AURICULAR	3	2.7	2	0.3	1	0.9
VENTRICULAR	2	1.8	14	2	7	6.2
ALETEO AURICULAR	3	2.7	45	6.2	5	4.4
FIBRILACION AURICULAR	24	21.8			14	12.3
RITMO NODAL	3	2.7	6	0.8		
BLOQUEO AURICULOVENTRIC I. Y II. GRADO	27	24.5	192	28	8	7
TOTAL	16	14.5	56	8.1	5	4.4
BLOQUEO INTRAVENTRICULAR RAMA DERECHA INCOMPLETO	7	6.3	22	3.1		
COMPLETO	60	54.5	330	48.3	63	55.7
RAMA IZQUIERDA INCOMPLETO	4	3.6	15	2.1		
COMPLETO	10	9.1	15	2.1	3	2.6
DAÑO LOCALIZADO ANTERIOR O ANTEROLATERAL	36	32.7	308	45.1	65	57.5
POSTERIOR O POSTEROLATERAL	11	10				
SUBENDOCARDICO	9	8.1				
SOBRECARGA VENTRICULAR IZQUIERDA	6	5.4				

TABLA 2

Incidencia comparada de cada alteración electrocardiográfica en este grupo de pacientes y en las series de Laranja y col., y de Rosenbaum y colaboradores.

	EXTRASISTOLIA AURICULAR	EXTRASISTOLIA VENTRICULAR	FIBRILACION AURICULAR	BLOQUEO A-V I. Y II. GRADO	BLOQUEO A-V COMPLETO	BLOQUEO RAMA DERECHA	DAÑO MIOCARDICO LOCALIZADO
EXTRASISTOLIA AURICULAR 44 CASOS	-	88.6	9.9	31.8	15.9	50	54.6
EXTRASISTOLIA VENTRICULAR 73 CASOS	53.4	-	24.6	28.7	12.3	50.7	53.4
FIBRILACION AURICULAR 24 CASOS	16.6	75	-	16.6	8.4	50	66.6
BLOQUEO A-V I. Y II. GRADO 27 CASOS	51.8	77.7	14.8	-	14.8	40.6	70.4
BLOQUEO A-V COMPLETO 16 CASOS	43.7	56.3	12.5	25	-	75	50
BLOQUEO RAMA DERECHA 60 CASOS	36.6	61.6	20	18.3	20	-	26.6
DAÑO MIOCARDICO LOCALIZADO 56 CASOS	42.8	69.6	28.5	33.9	14.2	46.4	-

TABLA 3

Asociaciones de alteraciones electrocardiográficas observadas con mayor frecuencia en este grupo de enfermos.

tipo de modificaciones electrocardiográficas.

Aleteo y fibrilación auricular. — Estas alteraciones de ritmo fueron halladas frecuentemente en esta serie de pacientes, el aleteo en 3 casos y la fibrilación en 24 enfermos (2,7 y 21,8 por ciento respectivamente).

Esto se halla en discrepancia con las referencias de Laranja y colaboradores¹¹ y Rosenbaum y colaboradores²¹, quienes encontraron estas alteraciones menos asiduamente en sus grupos de enfermos (tabla 2).

En la mayoría de estos pacientes la fibrilación fué de carácter definitivo y se acompañó de cuadros de insuficiencia cardíaca de severidad variable. Sin embargo, en algunos enfermos tuvo carácter transitorio y reversible por el efecto de quinidina o por regresión espontánea. Según puede observarse en la tabla 3 estas anomalías se hallaron asociadas a otras alteraciones en casi todos los

casos y por otra parte, constituyeron signos indirectos de grave pronóstico en la mayoría de los enfermos.

Comparada la incidencia de estas arritmias con lo observado en el grupo de pacientes con cardiopatía coronaria puede apreciarse que estas alteraciones fueron de observación mucho más frecuente en el conjunto de cardíacos chagásicos (tabla 1).

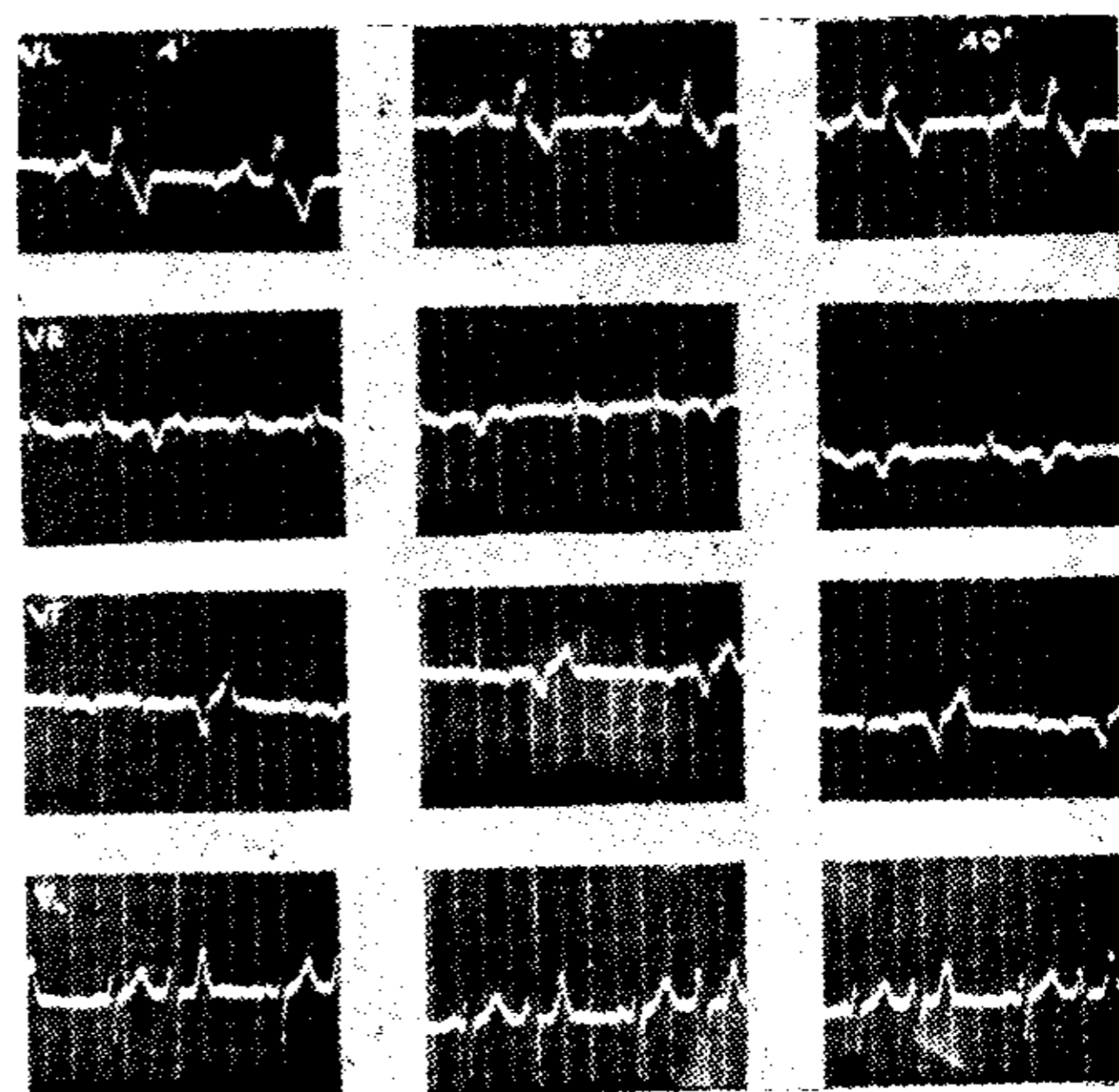


FIGURA 1

O. M.; M. 14 años. E. C. G.: Luego de esfuerzo: extrasistolia auricular y ventricular. Posible daño miocárdico de cara posterior. Clínicam.: Palpitaciones.

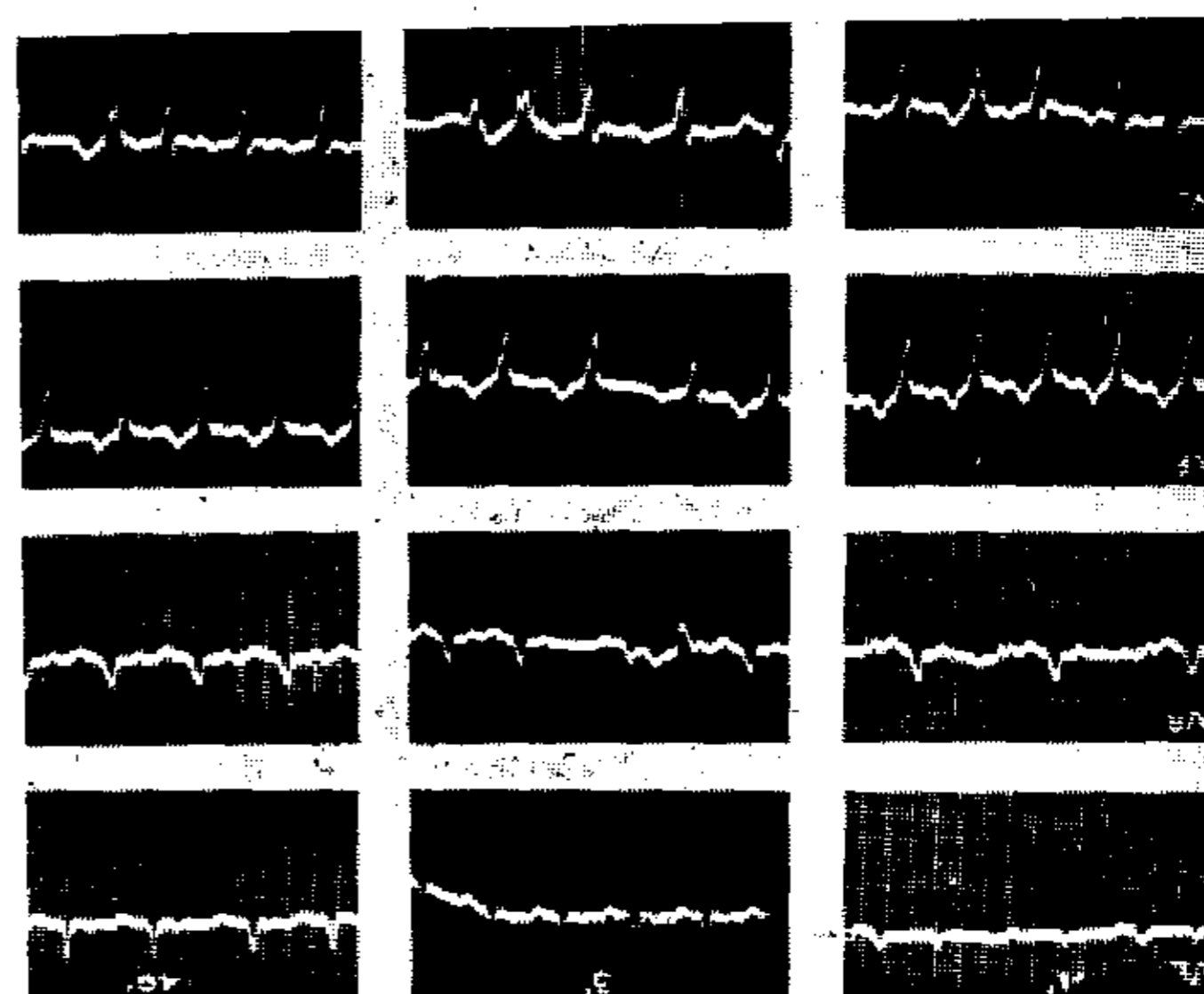


FIGURA 2

M. P., M. 42 años. E. C. G.: Después de esfuerzo: extrasistolia auricular y ventricular. Bloqueo de rama derecha. Daño miocárdico lateral. Clínicamente: Palpitaciones.

	PACIENTES SIN INSUFICIENCIA CARDIACA		PACIENTES EN INSUFICIENCIA CARDIACA		AMBOS GRUPOS	
	TOTAL: 77	TOTAL: 40	TOTAL: 116	No. CASOS	PORCIENTO	No. CASOS PORCIENTO
ANORMALIDADES ONDA P	9	12,4	8	20	17	15,4
EXTRASISTOLIA AURICULAR	30	42,4	14	35	44	40
VENTRICULAR	42	60	31	77,5	73	66,3
TADICARDIA PAROXISTICA AURICULAR	1	1,4	2	5	3	2,7
VENTRICULAR	1	1,4	1	2,5	2	1,8
ALETEO AURICULAR	1	1,4	2	5	3	2,7
FIBRILACION AURICULAR	4 (*)	5,2	20	50	24	21,5
BLOQUEO A-V I. Y II. GRADO	12 (**)	17,1	15	37,5	27	24,1
COMPLETO	5	7	11	27,5	16	14,7
BLOQUEO INTRAVENTRICULAR RAMA DERECHA INCOMPLETO	5	7,1	2	5	7	6,1
COMPLETO	41	58,4	19	47,5	60	54,3
RAMA IZQUIERDA INCOMPLETO	0	0	4	10	4	3,4
COMPLETO	2	2,4	8	20	10	9,1
DAÑO LOCALIZADO ANTERIOR O ANTEROLATERAL	18	25,7	18	45	36	32,1
POSTERIOR O POSTEROLATERAL	8	11,4	3	7,5	11	10
SUBENDOCARDICO	3	4,2	6	15	9	8,1
SOBRECARGA VENTRICAL IZQUIERDA	4	5,2	2	5	6	5,4

(*) En 3 pacientes con carácter paroxístico y transitorio.

(**) En tres pacientes con carácter transitorio.

TABLA 4

Incidencia comparada de cada alteración electrocardiográfica en el grupo de pacientes con buena suficiencia cardíaca y en el grupo de enfermos en insuficiencia cardíaca.

En las figuras 3 y 4 se pueden apreciar modificaciones de este tipo observadas en 2 casos de esta serie.

Bloqueo aurículoventricular. — El bloqueo a-v parcial de 1º y 2º grado se halló en 27 casos (24,5 por ciento) y el bloqueo total en 16 casos (14,5 por ciento) cuyas cifras son semejantes a las observadas por Laranja, Días y Nóbrega, pero

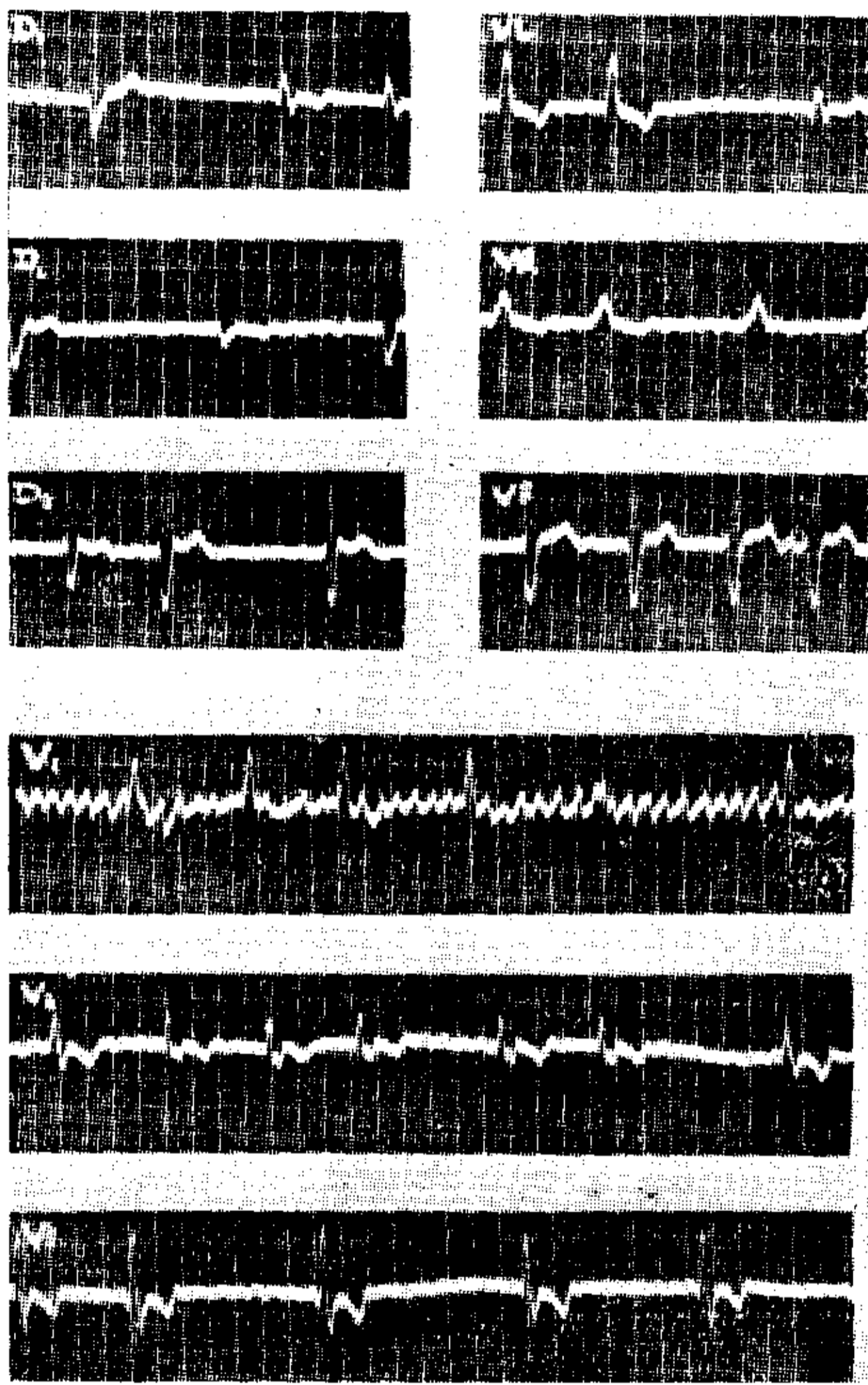


FIGURA 3

A. I., M. 37 años. E. C. G.: Aleteo auricular. Extrasistolia ventricular. Bloqueo A-V. variable. Bloqueo rama derecha. Posible daño miocárdico anterolateral. Efecto digitálico. Clínicamente: Insuf. cardíaca global. Hemiplejía derecha. (Embólica?)

mayores a las referidas por Rosenbaum y Alvarez. Es necesario consignar que 4 de los 16 casos con bloqueo total habían presentado previamente diversos grados de bloqueo parcial, habiendo sido considerados como presentando ambas alteraciones cuando se confeccionó la estadística.

Estas anomalías del ritmo, se hallaron casi siempre asociadas a otras diversas alteraciones, según puede observarse en la tabla 3.

Según fuera señalado por otros autores, la forma total del bloqueo a-v resultó indicio de gravedad pronóstica y de seria falla circulatoria en la mayoría de los pacientes en que se observó. En el grupo de enfermos con cardiopatía coronaria la incidencia de estas arritmias fué notoriamente inferior (tabla 1) de manera que cuando se hallaron, en

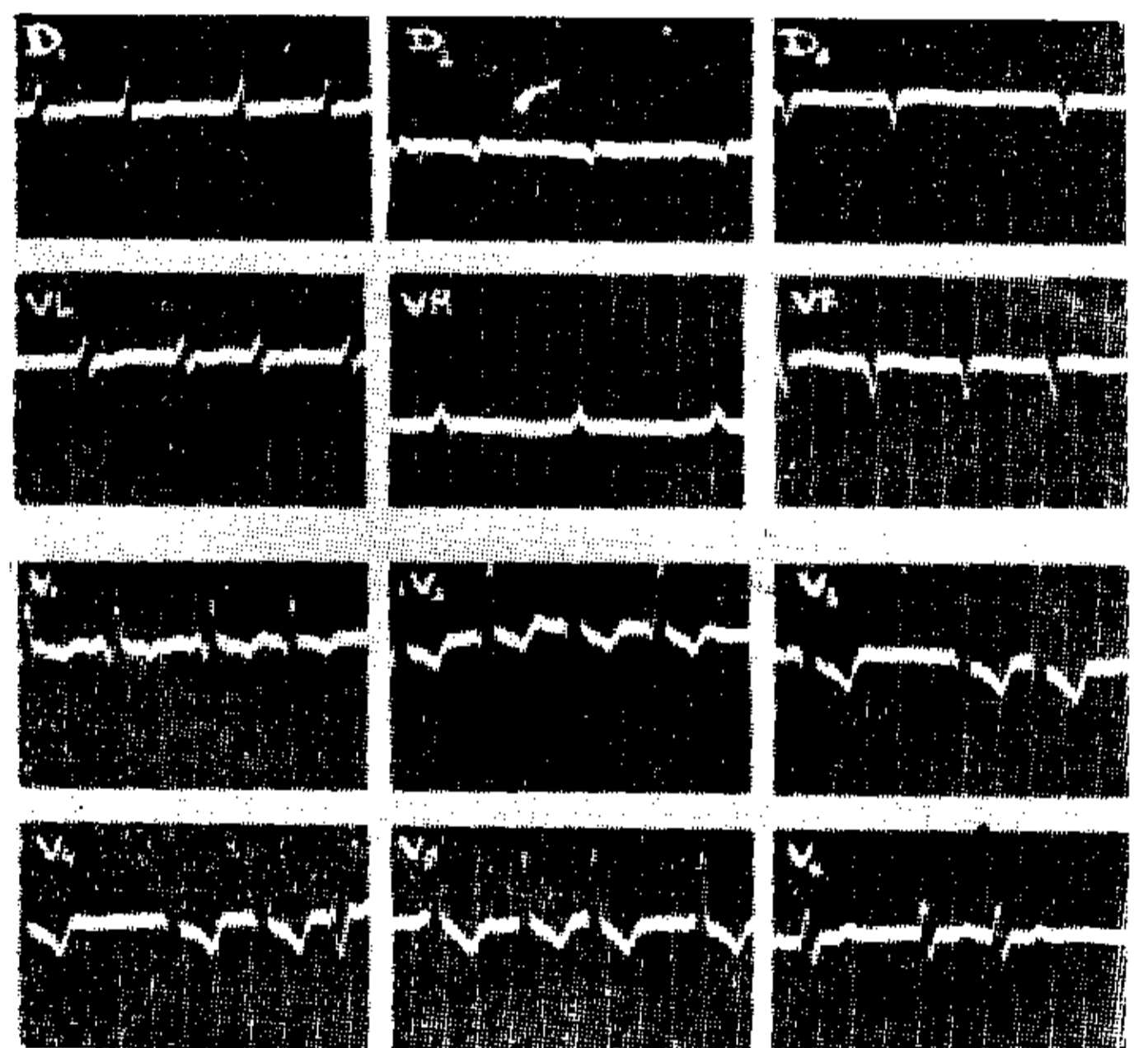


FIGURA 4

O. M.; M. 43 años. E. C. G.: Fibrilación auricular. Extrasistolia ventricular. Bloqueo de rama derecha. Posible daño miocárdico anterolateral. Efecto digitálico. Clínicam.: Insuficiencia cardíaca global

especial en pacientes de edad media, permitieron adelantar el diagnóstico en la mayoría de los casos. En las figuras 2 y 5 se pueden observar los trazados obtenidos en dos pacientes que presentaron esta alteración electrocardiográfica.

En varios enfermos con bloqueo a-v incompleto pudo observarse la variabilidad del grado del bloqueo por efecto del ejercicio o de la administración de atropina. En algunos casos tales variaciones ocurrieron en forma espontánea, luego de

lapsos más o menos prolongados, y correlativamente con la evolución o involución de otros signos de la cardiopatía. Estos hechos, ya señalados previamente, han sido interpretados por algunos autores^{11,12}, como indicativos de que la severidad del bloqueo incompleto pudiera constituir una referencia del grado de evolutividad de las lesiones miocárdicas, de una manera similar a lo observado en la miocarditis reumática²¹.

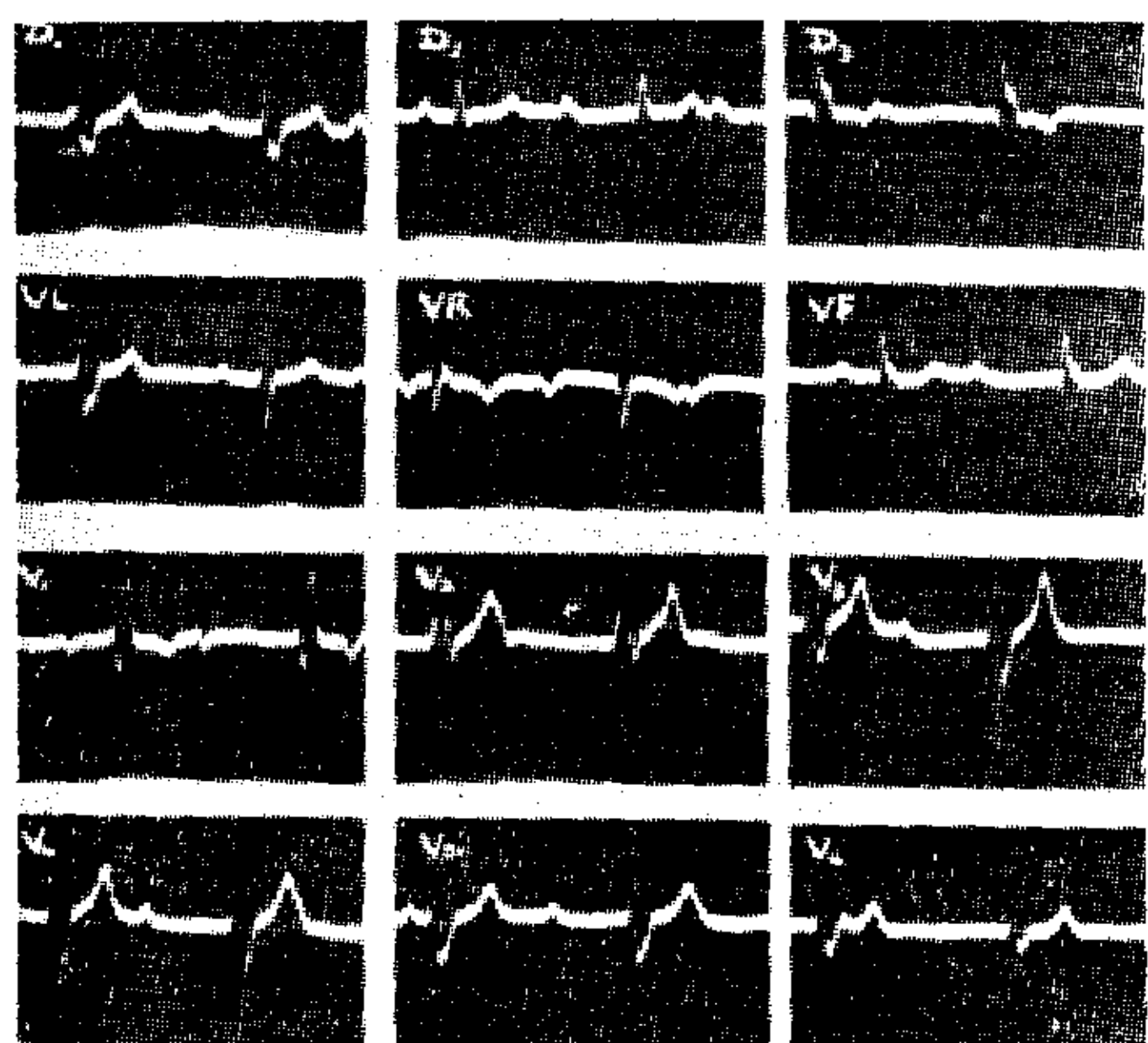


FIGURA 5

V. M.; M. 45 años. E. C. G.: Bloqueo aurículoventricular completo. Bloqueo rama derecha.

Bloqueo intraventricular. — Esta modificación electrocardiográfica constituyó uno de los hallazgos más frecuentes en esta cardiopatía. Menos común con los caracteres de bloqueo de rama izquierda (10 casos: 9,9 por ciento) se halló en cambio en 60 casos (54,5 por ciento) con el aspecto de bloqueo de rama derecha del haz de His.

La incidencia de esta última anomalía es coincidente con la hallada por Rosenbaum y Alvarez²¹ y ligeramente superior a la referida por Laranja y colab.¹¹. Según fuera ya establecido repetidamente, su hallazgo constituyó un elemento presuntivo de diagnóstico etiológico de la mayor importancia, sobremanera

en sujetos jóvenes o de mediana edad.

Con frecuencia los caracteres típicos del B.R.D. se hallaron modificados por otras anomalías asociadas, en especial por los signos de daño localizado y con menos frecuencia por los cambios debidos a la hipertrofia o sobrecarga ventricular izquierda agregada. En la tabla 3 se hallan consignadas las asociaciones con otras anomalías electrocardiográficas, que fueran observadas con más frecuencia en este grupo de enfermos.

Comparativamente, en el grupo de 110 casos con cardiopatía coronaria su incidencia fué mucho menor, hecho que refuerza el valor asignado a este trastorno en el diagnóstico etiológico de esta afección (tabla 1). Ejemplos de este tipo de bloqueo pueden observarse en las figuras 2, 3, 4 y 5.

La mayor incidencia del bloqueo de rama derecha en la cardiopatía chagásica no ha sido aún explicada en forma satisfactoria. Las opiniones más plausibles emitidas al respecto son las que vinculan este trastorno a la disposición anatómica de la rama derecha del haz de His, más larga que la izquierda y cuya mayor longitud facilitarí la localización de las lesiones a ese nivel.

En cambio otros autores relacionan la mayor frecuencia de esta alteración a la diferencia de transmisibilidad de ambas ramas del haz de His. En efecto, según ha sido demostrado reiteradamente, la conducción a nivel de la rama derecha del haz, es ligeramente retardada (0,01 a 0,02 seg.) con respecto a la velocidad de transmisión de la rama izquierda de hecho, muchos autores admiten la posibilidad de un bloqueo de rama derecha fisiológico. Esta diferencia funcional facilitarí la producción del bloqueo de esa rama según puede observarse con frecuencia en di-

ferentes cardiopatías, de las cuales la chagásica sólo sería un ejemplo más. Por otra parte, los estudios anatómicos¹¹, no han demostrado una mayor predilección de las lesiones inflamatorias en la región septal, lo cual reforzaría indirectamente la importancia del factor funcional citado.

Daño localizado. — En este sentido se comprendieron todas aquellas modificaciones electrocardiográficas indicativas de daño o lesión circunscritos, localizados en su extensión. De ese modo, se agruparon las alteraciones primarias de segmento ST u onda T, la presencia de ondas Q indicativas de necrosis miocárdica y las alteraciones de QRS significativas de ausencia de conducción del estímulo a nivel de zonas localizadas de miocardio.

Con la finalidad de obtener cifras comparables se agruparon todos los casos que reunieran esas características, descritos separadamente en las series de Laranja y colab.¹¹, y de Rosenbaum y Alvarez²¹ (Tabla 2).

En este grupo de enfermos estos signos de lesión se hallaron localizados a nivel de cara anterior o anterolateral en 36 casos (32,7 por ciento), en cara posterior o pósterolateral en 11 enfermos (10 por ciento) y en zonas subendocárdicas en 9 pacientes (8,1 por ciento). En las estadísticas de los autores ya mencionados no se hallan consignadas la localización de los signos citados, lo cual impidió la comparación con estos casos.

En las figuras 1, 3 y 4 se hallarán algunos ejemplos de este tipo de alteraciones electrocardiográficas.

Otras anomalías. — Diversas modificaciones electrocardiográficas fueron observadas con frecuencias menores que las ya citadas. Así, los signos de bloqueo de conducción intraauricular se hallaron en 17 casos

(15,4 por ciento), mientras que la taquicardia paroxística, auricular y ventricular, el ritmo nodal, y los signos de sobrecarga ventricular izquierda se observaron con frecuencia mucho menor aún (de 1,8 a 5,4 por ciento de los casos).

DISCUSION

Las alteraciones electrocardiográficas registradas en este grupo de pacientes afectados de cardiopatía chagásica crónica resultan muy similares en su incidencia con las halladas por otros autores. En todos estos estudios de conjunto, se halló que los signos de lesión miocárdica más frecuentemente registrados fueron, en orden de frecuencia, la extrasistolia ventricular, el bloqueo de rama derecha, los signos de daño localizado y el bloqueo aurículoventricular de diverso grado. En ese sentido, los hallazgos observados en este conjunto de enfermos corroboran la elevada incidencia de aparición de estas alteraciones señaladas por los autores citados^{1,2,3,9,10,11,15,18} al²³.

En cambio, otras anomalías electrocardiográficas se observaron con frecuencia mayor en esta serie de enfermos comparativamente a lo referido por otros autores; así ocurrió con la extrasistolia auricular, la fibrilación auricular y el bloqueo de rama izquierda. Estas diferencias pueden ser atribuidas a diversas causas de ponderación difícil en grupos numerosos de pacientes, sin embargo cabe señalar como posible motivo de estas desemejanzas, el grado de lesión miocárdica de los pacientes estudiados. En efecto, en este grupo de enfermos se reunieron en elevada proporción una serie de casos con signos de severa alteración miocárdica, lo cual explicaría la frecuente aparición de cambios electrocardiográficos considerados como de

grave pronóstico (fibrilación auricular, bloqueo A-V completo, bloqueo de rama izquierda). Esto asimismo implica que en pacientes en esas condiciones fueron empleadas asiduamente diversas drogas que a su vez pueden haber facilitado la agravación de modificaciones electrocardiográficas previas o favorecido la aparición de nuevos cambios patológicos. Así, el empleo de digitálicos, depresores de la excitabilidad y diuréticos, pueden haber influído en la aparición más frecuente de algunas alteraciones como la extrasistolia auricular, la producción de aleteo o fibrilación auricular o la exageración de las alteraciones del segmento ST u onda T.

Por otra parte, en pacientes con deficiente función cardíaca resulta común que los contralores electrocardiográficos se efectúen con frecuencia mayor que en pacientes sin insuficiencia y, de este modo, la reiteración de los exámenes puede haber facilitado el registro de alteraciones que frecuentemente resultan ocasionales y transitorias.

La influencia de estos factores resultaría corroborada por las cifras absolutas y porcentuales obtenidas después de separar de este grupo, 40 pacientes que se hallaban en insuficiencia cardíaca (tabla 4). En los 70 enfermos restantes, las incidencias de fibrilación auricular, de bloqueo A-V de diverso grado y de bloqueo de rama izquierda resultaron muy similares a las sugeridas por Rosenbaum²¹ y resultados semejantes señaló Laranja al comparar los hallazgos en los casos fatales y no fatales de su serie¹¹.

Resulta muy probable que hayan obrado en ese mismo sentido, el número variable de pacientes varones y mujeres y de grupos de enfermos de edades muy disímiles en cada serie, puesto que estas diferencias de

sexo y edad pueden implicar distinciones en el grado de evolutividad de las lesiones anatómicas y de esa manera de los hallazgos electrocardiográficos observados en distintos estudios.

Finalmente es posible que las diferencias halladas por distintos investigadores también hayan sido influídas por la inclusión de pacientes con otras cardiopatías asociadas y cuya proporción no ha sido establecida explícitamente en esos estudios. En apariencia, en esas series se incluyeron frecuentemente enfermos con manifestaciones ostensibles de cardiopatía hipertensiva y coronaria cuya distinción clínica es a veces tan difícil, sobremanera en pacientes de edad más avanzada. Con el fin de obviar esa causa de error en lo posible, en esta serie se excluyeron sistemáticamente todos los casos en que pudo plantearse la posibilidad de tales asociaciones patológicas y, especialmente en los enfermos de mayor edad, se desecharon todos aquellos que relataron antecedentes o manifestaciones de posible causa coronaria.

De acuerdo a estos hallazgos y a la comparación con las observaciones de los autores citados, resultaría de considerable importancia que en futuras comunicaciones sean referidos explícitamente el estado de suficiencia cardíaca de los casos estudiados y la discriminación de los pacientes con otras cardiopatías asociadas a la miocarditis chagásica.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se describen las alteraciones electrocardiográficas observadas en un grupo de 110 pacientes en que se llegó al diagnóstico miocarditis chagásica crónica. Las anomalías halladas con mayor frecuencia resultaron ser la extrasistolia ventricular, el bloqueo de rama derecha, los

signos de daño miocárdico localizado, la extrasistolia auricular y el bloqueo aurículoventricular de diverso grado. Se observaron algunas diferencias con respecto a los relatos de otros autores, cuyas diferencias pueden explicarse por la falta de discriminación del estado de suficiencia cardíaca en los enfermos de esas series y además por la inclusión en ellas de pacientes con otras cardiopatías asociadas.

SUMMARY AND CONCLUSIONS

The electrocardiographic variations observed on a group of 110 patients with chronic Chagas myocarditis are described. The most frequent abnormalities were the ventricular extrasystole, blocking of the right branch, signs of localized myocardial lesions, auricular extrasystole and auriculo-ventricular blocking in variable degrees. Some differences were noticed with reference to other authors' reports, but these differences might be explained by the lack of discrimination as regards the conditions of myocardial insufficiency and the associations with other cardiopathies on the patients of this series.

RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

On décrit les altérations électrocardiographiques observées chez un groupe de 110 sujets avec myocardite chronique de Chagas. Les anomalies qu'on a les plus fréquemment trouvées furent: l'extrasystole ventriculaire, le blocage de la branche droite, des signes de lésion myocardique localisée, l'extrasystole auriculaire et le blocage auricule-ventriculaire avec des différents degrés. Quelques différences ont été observées en comparant les observations des autres auteurs, chez lesquels on peut attribuer ces différences au manque de discrimination du état de suffisance myocardique et aux associations avec des autres cardiopathies, chez les sujets de ces series.

ZUSSAMMENFASSUNG

Es werden die elektrokardiographischen Veränderungen bei 110 Patienten mit chronischer Chagasischer Myocarditis beschrieben. Die häufigsten Abnormalitäten waren: ventrikuläre Extrasystole, Blockierung des rechten Ramus, Zeichen einer, lokalisierten Myocardiumläsion aurikuläre Extrasystole und verschieden-gradige Blockierung der aurikuloventrikulären Impulse. Man beobachtete einige Unterschiede gegenüber den Berichten anderer Autoren, aber diese Unterschiede können durch das Fehlen einer Diskriminierung der myocardischen Suffizienz und durch die Verbindung mit anderen Herzleiden bei den Patienten jener Serien erklärt werden.

BIBLIOGRAFIA

1. BARROS, L. C.: O eletrocardiograma da forma crônica dá molestia de Chagas. *O. Hospital*, 1949, 35, 705.
2. BORROTCHEV, M., CARVALHO, S. M., VELOSO, D. P.: O eletrocardiograma em 70 pacientes com a forma crônica da doença de Chagas. *Arq. Bras. Cardiol.* 1954, 7, 26.
3. BRASIL, A.: Cardiopatía crónica de Chagas. IIº Congreso Interam. Cardiol. Bs. As., 1952.
4. CAPRIS, T. A.: Cardiopatía chagásica crónica. Modificaciones radiológicas. *Rev. Asoc. Méd. Arg.*, 1958, 72: 91.
5. CHAGAS, C.: A forma cardíaca da trypanosomiase americana. *Arq. Bras. Med.* 1928, 18, 46.
6. CHAGAS, C.: Estado actual da trypanosomiase americana. *Rev. Biol. Hig.* 1934, 5, 58.
7. LARANJA, F. S.: Evolução dos conhecimentos sobre a cardiopatía da doença de Chagas. Revisão crítica da literatura. *Mem. Inst. Osw. Cruz*, 1947, 47, 605.
8. LARANJA, F. S., DÍAS, E., NÓBREGA, G.: Clínica e terapêutica da doença de Chagas. *Mem. Inst. Osw. Cruz*, 1948, 46, 473.
9. LARANJA, F. S., DÍAS, E., NÓBREGA, G.: Clínica e terapêutica da doença de Chagas - I) Formas clínicas - *Rev. Bras. Med.*, 1948, 5, 591.
10. LARANJA, F. S., DÍAS, E., NÓBREGA, G.: Clínica e terapêutica da doença de Chagas - III) A cardiopatía crônica *Rev. Bras. Med.*, 1948, 5, 738.

¡Por primera vez en la Argentina!

QUIMICA MONTEPELLIER S. A.
se complace en presentar al
distinguido Cuerpo Médico
Argentino su nuevo producto

MEMOREX COMPUESTO (JARABE)

Especialidad de triple acción:
neurotónica, muscular y meta-
bólica, mediante cuya fórmula
se introduce por primera vez en
la Argentina el empleo clínico
de la vitamina B₁₅ (ácido pan-
gámico).



15

*En hipertensión arterial
grave
e hipertensión maligna*

Ecolid

El Ecolid es un bloqueador ganglionar potente, efectivo por vía oral, que en algunos enfermos puede invertir el curso de su hipertensión y prolongar su vida. El Ecolid produce un descenso tensional más duradero, regular, constante y predecible que el que inducen el pentolinio o el hexametonio. Dos tomas diarias suelen ser suficientes para mantener la tensión a un nivel adecuado. Las dosis, que son progresivas, raramente deben exceder de 200 mg diarios. Como con todos los gangliopléjicos, durante la terapéutica el paciente debe ser bien vigilado y es indispensable que el médico tratante conozca a fondo todos los efectos que la droga puede causar. Literatura documentada puede obtenerse escribiendo a Casilla de Correo 1660, Buenos Aires.

ECOLID (M. Reg.): cloruro de clorisondamina. Frascos de 40 comprimidos con 50 mg.

C I B A

11. LARANJA, F. S., DÍAS, E., NOBREGA, G. MIRANDA, A.: Chagas'disease: a clinical, epidemiologic and pathologic study - *Circulation*, 1956, 14, 1035.
12. LOZADA, B. B., FURMAN, B.: Cardiopatía chagásica. Nuevos aspectos electrocardiográficos - *Medicina*, 1954,
13. MENEZES, M. de: Miocardite chagásica crónica. Sua incidencia no Brasil Central - *O Hospital* 1946, 36, 167.
14. MOIA, B., ROSENBAUM, M. B.: Evolución y pronóstico de la miocarditis crónica chagásica. 1ª Conf. Nac. Enf. Chagas, Buenos Aires, 1953, 89.
15. PONDE, A.: La cardiopatía crónica de la enfermedad de Chagas. *Prensa Méd. Arg.*, 1948, 35, 1075.
16. RODOVALHLO, O. A., DÍAS, J. A., TISI, O. G., DECOURT, L. V., RAMOS, J. R. Jr., CORREA, J. A., TRANCHESI, B.: Miocarditis crónica chagásica. *Arq. Bras. Cardiol.*, 1948, 1, 333.
17. ROMAÑA, C.: Comprobación de formas cardíacas de tripanosomiasis americana en el Norte Santaferino. *M. E. P. R. A.*, 1934, 14, 25.
18. ROMAÑA, C., COSSIO, F.: Formas crónicas cardíacas de la enfermedad de Chagas. *An. Inst. Méd. Reg., Tucumán*, 1944, 1, 9.
19. ROMAÑA, C.: Miocarditis crónica esquizotripanósica. *An. Inst. Méd. Reg. Tucumán*, 1947, 2, 1.
20. ROMAÑA, C., COSSIO, F., ALBACA, E., ROJAS, R., KIRSCHBAUM, M.: Revisión de trastornos electrocardiográficos en un grupo de chagásicos crónicos. 1ª Reun. Panam. Enf. Chagas, Bs. Aires, 1950, 1, 39.
21. ROSENBAUM, M. B., ALVAREZ, A. A.: The electrocardiogram in chronic chagasic myocarditis. *Am. Heart J.* 1955, 55, 492.
22. SARRETA PERA, J.: O electrocardiograma na cardiopatía chagásica crónica. *Arq. Bras. Cardiol.* 1952, 5, 427.
23. SOLDATI, L. de; RABENKO, I.: Nuevos casos de forma cardíaca de la tripanosomiasis americana. *Semana Méd.* 1951, 93, 1011.