

Artículos originales

Miocardopatía dilatada y serología para enfermedad de Chagas

J. O. LAZZARI ^Δ, P. L. SORIA*

División Cardiología, Hospital Pirovano, Buenos Aires

* Para optar a Miembro Adherente de la Sociedad Argentina de Cardiología

Trabajo recibido para su publicación: 3/95 Aceptado: 4/95

Dirección para separatas: Dr. Julio O. Lázzari, División Cardiología, Hospital Pirovano, Monroe 3555, (1430) Buenos Aires, Argentina

^Δ Miembro Titular SAC

Antecedentes

La prevalencia de miocardopatía dilatada en la población general es desconocida.

Objetivos

Estudiar la prevalencia de miocardopatía dilatada en los pacientes internados en los servicios de cardiología de los hospitales de la ciudad de Buenos Aires y la frecuencia con que se cuenta en esos casos con la serología específica para la enfermedad de Chagas.

Método

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes egresados de los hospitales generales de agudos de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires durante los años 1988, 1989 y 1990.

Resultados

Sobre un total de 8.089 pacientes cardiológicos, 95 tenían miocardopatía dilatada. De esas miocardopatías dilatadas 59 (62%) eran chagásicas y 36 (38%) fueron consideradas idiopáticas. El 95% de los pacientes con diagnóstico de miocardopatía dilatada chagásica tenían realizada la serología específica, mientras que este estudio se había realizado sólo en el 39% de los pacientes con diagnóstico de miocardopatía dilatada idiopática.

Conclusiones

En el período estudiado, la prevalencia de miocardopatía dilatada entre los pacientes egresados de los servicios de cardiología de los hospitales generales de agudos de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires fue de 1,17% y predominaron los de etiología chagásica sobre los que tenían miocardopatía dilatada idiopática. En los pacientes con diagnóstico de miocardopatía dilatada idiopática, la serología para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas fue realizada sólo en una proporción reducida de casos. Los estudios de prevalencia aquí presentados no pueden ser extrapolados a la población general ni comparados con los publicados en la literatura por haber utilizado una metodología diferente para el relevamiento de la información. *Rev Arg Cardiol* 1995; 63 (4): 335-340.

Palabras clave: Miocardopatía dilatada - Miocardopatía chagásica - Serología específica - Miocardopatía dilatada idiopática

La miocardopatía dilatada producida por la enfermedad de Chagas es frecuente en nuestro país y su reconocimiento clínico está basado en conceptos bien reglados y ampliamente difundidos. El diagnóstico se basa en los antecedentes epidemiológicos y en las alteraciones clínicas, radiológicas y electrocardiográficas,

y se confirma con la positividad de la serología específica. (1, 2).

Algunas de sus manifestaciones clínicas en su etapa dilatada se asemejan a las de la miocardopatía dilatada idiopática. En estos casos, la serología específica permite la clasificación diagnóstica.

En la ciudad de Buenos Aires la serología para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas es fácilmente accesible. Sin embargo, no se conoce en qué medida se realiza este estudio de laboratorio en pacientes con miocardiopatía dilatada.

Con el objeto de evaluar la frecuencia con que se practica el diagnóstico serológico para enfermedad de Chagas en pacientes con miocardiopatía dilatada en estados avanzados de la enfermedad, así como la prevalencia relativa de las distintas etiologías, se realizó un relevamiento de las historias clínicas de los pacientes egresados de los servicios de cardiología de los hospitales generales de agudos de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires.

METODO

Población estudiada

Se revisaron las historias clínicas de los pacientes egresados de los hospitales generales de agudos de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires durante los años 1988, 1989 y 1990 con el diagnóstico de miocardiopatía dilatada. En casos de internaciones múltiples se consideró sólo el último egreso en forma independiente de su condición de vivo o muerto.

Criterios diagnósticos de miocardiopatía dilatada

Los criterios diagnósticos de miocardiopatía dilatada son los publicados en la literatura y los delineados en las normatizaciones de las Segundas Jornadas Municipales de Cardiología. (13, 14) Estos últimos criterios, a los que adhirieron los hospitales relevados, están apoyados en las evaluaciones clínica, radiológica y ecocardiográfica.

Los criterios clínicos están sostenidos por la detección de signos físicos de agrandamiento ventricular izquierdo, derecho o global con o sin manifestaciones de insuficiencia cardíaca. Los signos radiológicos considerados en la radiografía de tórax son los de agrandamiento ventricular izquierdo y/o derecho, con o sin hipertensión venocapilar.

Los criterios ecocardiográficos con los modos M o B comprenden dilatación del ventrículo izquierdo, de la aurícula izquierda y/o del ventrículo derecho, así como alteraciones difusas de la contracción ventricular observadas en el tabique interventricular y en la pared posterior del ventrículo izquierdo junto con una reducción de la fracción de acortamiento. Signos ecocardiográficos adicionales son las alteraciones en los movimientos de apertura de las válvulas aórtica y/o mitral sugestivas de bajo gasto cardíaco, líquido pericárdico y trombos intracavitarios.

Diagnóstico etiológico

El diagnóstico de miocardiopatía dilatada idio-

pática es formulado en ausencia de las siguientes causas o condiciones capaces de producir compromiso cardíaco: hipertensión arterial, enfermedad coronaria, estenosis o incompetencia valvular, alcoholismo, tratamiento antituberculoso, miocardiopatía relacionada con el parto, enfermedad metabólica generalizada, tratamiento radioterápico y enfermedades bacterianas o virales definidas. El diagnóstico de la enfermedad de Chagas se realiza por medio de la serología específica.

RESULTADOS

Se revisaron los archivos de todos los hospitales generales de agudos de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires y en cinco de ellos se encontró la información ordenada en forma apropiada como para acceder a las historias clínicas de los Servicios de Cardiología. Mientras 434.121 pacientes fueron dados de alta de todos los Hospitales Generales de Agudos, 128.357 lo fueron de los cinco hospitales bajo estudio, cifra que representa el 30% de toda la población egresada en el período estudiado.

Altas cardiológicas

En el período de tres años estudiado, 8.089 egresos correspondieron a pacientes atendidos en los Servicios de Cardiología de los cinco hospitales en los que se obtuvo la información. Esta cifra representa el 6,3% de todos los egresos de esos mismos hospitales.

Se registraron 95 casos de miocardiopatía dilatada, diagnóstico que correspondió al 1,17% de todas las altas cardiológicas.

El análisis estadístico (chi cuadrado) mostró que la cantidad de miocardiopatías dilatadas observadas en cada uno de los años estudiados no tuvo diferencias significativas ($p = 0,091$) (Tabla 1).

Prevalencia relativa de miocardiopatías dilatadas chagásica e idiopática en los distintos hospitales

La prevalencia de miocardiopatía dilatada en relación con las altas cardiológicas varió en cada hospital entre 0,34 y 3%. Esa dispersión osciló entre 0,13

Tabla 1
Miocardiopatías dilatadas idiopática y chagásica y altas cardiológicas totales en el período estudiado

Año	AC	MDI	MDC	Total
1988	2.470	11	21	32
1989	2.819	18	19	37
1990	2.800	7	19	26
Total	8.089	36	59	95

AC: altas cardiológicas totales. MDI: miocardiopatía dilatada idiopática. MDC: miocardiopatía dilatada chagásica.

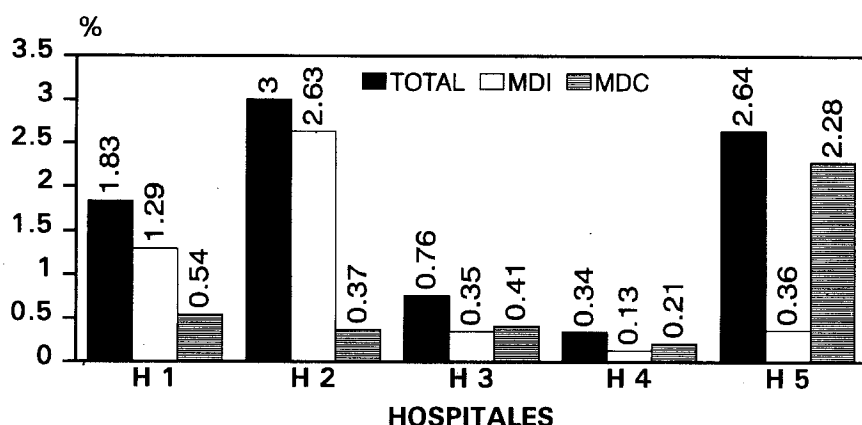


Fig. 1. Prevalencia de miocardiopatías dilatadas en relación con las altas cardiológicas en cada uno de los hospitales relevados (H1 a H5). MDI: miocardiopatía dilatada idiopática. MDC: miocardiopatía dilatada chagásica.

y 2,63% en el caso de la miocardiopatía chagásica y entre 0,21 y 2,28% en el de la miocardiopatía dilatada idiopática (Figura 1).

Serología para enfermedad de Chagas

La serología específica para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas estuvo disponible en el 95% de las historias clínicas en las que el diagnóstico era miocardiopatía dilatada chagásica y en el 39% de las historias en las que el diagnóstico era miocardiopatía dilatada idiopática. La distribución de esa disponibilidad por hospital se muestra en la Figura 2.

DISCUSION

El presente estudio permitió conocer la prevalencia de miocardiopatía dilatada y de sus variantes chagásica e idiopática entre los pacientes que requirieron internación en los Hospitales Generales de Agudos de la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. También puso en evidencia la frecuencia con que se cuenta con la serología específica para el

diagnóstico de la enfermedad de Chagas en estos mismos pacientes.

Distribución de las miocardiopatías dilatadas y disponibilidad de la serología en los distintos hospitales

En los hospitales relevados se observaron diferencias en la prevalencia de miocardiopatía dilatada entre los pacientes egresados de los Servicios de Cardiología. Así, el hospital con mayor prevalencia relativa tuvo una proporción diez veces superior de pacientes con miocardiopatía dilatada que el que tuvo la menor prevalencia: 3 versus 0,34%. A su vez, la prevalencia relativa de las miocardiopatías dilatadas idiopática y chagásica también fue diferente. Mientras en dos hospitales predominaron los pacientes con miocardiopatía dilatada idiopática, en el resto predominaron en distinto grado los pacientes con miocardiopatía dilatada chagásica. Estas diferencias en la prevalencia de miocardiopatías entre los distintos hospitales no son exclusivas de nuestro me-

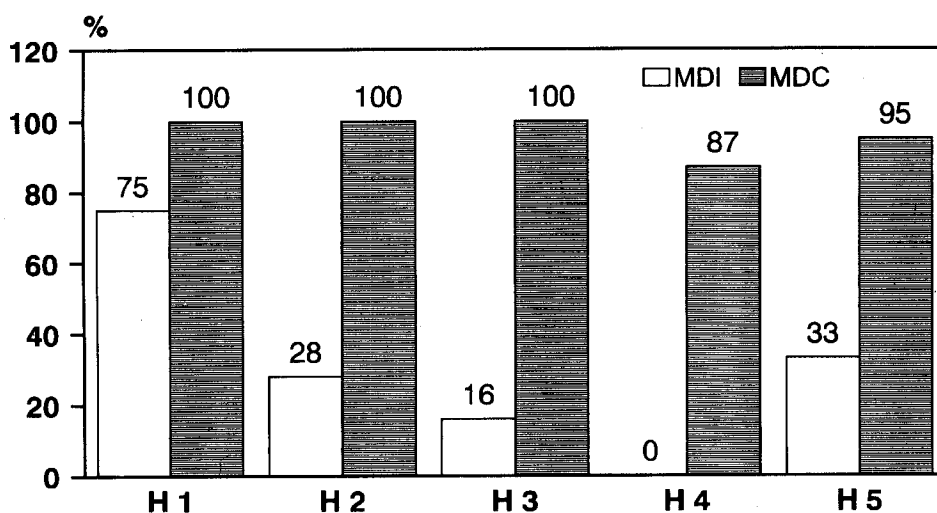


Fig. 2. Disponibilidad en cada uno de los hospitales relevados (H1 a H5) de la serología para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas según el tipo de miocardiopatía. MDI: miocardiopatía dilatada idiopática. MDC: miocardiopatía dilatada chagásica.

dio. Las mismas han sido atribuidas, entre otras razones, al interés específico de cada centro por esta patología, lo que lleva a polarizar un número mayor de pacientes con una u otra clase de miocardiopatía dilatada. (3)

La disponibilidad del diagnóstico serológico para la enfermedad de Chagas fue distinta según el diagnóstico clínico.

Entre los pacientes que tenían el diagnóstico de miocardiopatía dilatada idiopática, la serología específica para el diagnóstico de la enfermedad de Chagas se realizó en el 39% de los casos. El mayor porcentaje fue 75 y en un hospital se halló que ninguno de los pacientes con este diagnóstico tenía realizado ese estudio de laboratorio.

En cambio, entre los pacientes con diagnóstico de miocardiopatía dilatada chagásica el estudio serológico estaba presente en todos los casos en tres hospitales y en el 87 y 95% en los dos restantes, respectivamente.

La miocardiopatía dilatada chagásica es una condición clínica en la que el diagnóstico puede confirmarse fácilmente por medio de la serología específica. En nuestro país, en el que existe una cantidad elevada de pacientes con miocardiopatía chagásica, todo paciente con lesión cardíaca primaria debería ser sometido a este examen de laboratorio.

Nuestro estudio muestra, sin embargo, que este criterio no es el aplicado en los hospitales relevados. Podría interpretarse que esta actitud frente a pacientes con miocardiopatía dilatada chagásica se debe a que el diagnóstico clínico y electrocardiográfico, unido a los antecedentes epidemiológicos, permite sospechar el diagnóstico etiológico con tal grado de certeza que en el 5% de los casos se consideró innecesaria la realización de la serología.

Una explicación similar se aplicaría al caso de la miocardiopatía dilatada idiopática. Podría especularse sobre la posibilidad de que los criterios diagnósticos conocidos permitieron descartar la enfermedad de Chagas como etiología probable y que la falta de antecedentes epidemiológicos indujo a desestimar la realización de la serología en el 61% de los casos.

Prevalencia de miocardiopatía dilatada

La prevalencia de miocardiopatía dilatada en la población general es desconocida. Distintas razones conspiran contra la posibilidad de acceder a esta información, al tiempo que es posible anticipar que esta situación no cambiará en el futuro inmediato. (4)

Aun cuando en los últimos años se han perfeccionado los métodos para detectar las alteraciones de la función miocárdica, las miocardiopatías dilatadas son procesos crónicos cuyos estadios iniciales son asintomáticos y por lo tanto difíciles de diag-

nosticar. El diagnóstico de miocardiopatía dilatada en la población general requeriría entonces de métodos diagnósticos poco prácticos y costosos. Además, los estudios necrópsicos se realizan cada vez con menor frecuencia que en el pasado y en muy pocos de los pacientes fallecidos por causas cardíacas.

La información sobre prevalencia e incidencia de miocardiopatía dilatada idiopática es escasa. Los resultados de los pocos estudios que se han publicado muestran gran dispersión de valores, probablemente debido a la utilización de distintas metodologías para el relevamiento epidemiológico. (3, 5-10) Además, se desconoce la influencia que pueden tener las distintas áreas geográficas consideradas en cada estudio en esa dispersión de los resultados.

En lo concerniente a la enfermedad de Chagas, se han realizado numerosas investigaciones con el propósito de determinar la frecuencia con que se produce el compromiso cardíaco en poblaciones con serología positiva. Estos estudios se han basado, sobre todo, en la presencia de anomalías electrocardiográficas más que en el reconocimiento de la dilatación cardíaca.

Miocardiopatía dilatada idiopática

Entre los pacientes egresados con cualquier diagnóstico de los hospitales relevados, encontramos una prevalencia de miocardiopatía dilatada idiopática de 28/100.000. Esta cifra puede ser comparada con la de 39,45/100.000 pacientes encontrada por Gillum en los Estados Unidos mediante la revisión de las estadísticas oficiales correspondientes al año 1982. (7) Los valores más elevados hallados por este autor podrían explicarse, al menos en parte, por la posibilidad de incluir al mismo paciente en forma repetida, ya que las estadísticas analizadas consideran las altas de los hospitales en conjunto y no a los pacientes en forma individual.

Por otra parte, Codd y colaboradores encontraron en Olmsted, Minnesota, una prevalencia de 6/100.000 pacientes con miocardiopatía dilatada en clase funcional III y IV. (6) Tales pacientes parecen similares a los nuestros, ya que debieron internarse por el deterioro de su condición clínica. Sin embargo, la población hospitalaria sobre la cual se hizo ese relevamiento puede considerarse representativa de la población general del lugar donde se condujo la investigación, ya que el estudio se realizó en todos los centros que prestan atención médica a esa ciudad. Esta circunstancia constituye una condición diferente de la aportada en este estudio, por lo que sus cifras representan la prevalencia de grados avanzados de miocardiopatía dilatada idiopática en toda una población y por lo tanto deben necesariamente ser inferiores a las nuestras.

Por su parte, Williams encontró una prevalencia

de miocardiopatía dilatada idiopática de 8,31/100.000 habitantes sin especificar su estado clínico. (10) Esa cifra es el promedio de dos valores diferentes hallados mediante el envío de cuestionarios a un grupo seleccionado de médicos de dos regiones de Inglaterra durante los primeros meses de 1984.

Otras publicaciones están dedicadas al análisis de la incidencia de la miocardiopatía dilatada idiopática y por lo tanto no pueden compararse con los resultados aquí presentados. (3, 5, 9)

Miocardiopatía dilatada chagásica

Los grados avanzados de miocardiopatía chagásica crónica producen alteraciones electrocardiográficas y clínicas características y reactividad de las pruebas serológicas específicas. Los cambios electrocardiográficos son típicos, aparecen temprano en el curso de la enfermedad y son considerados una indicación del compromiso cardíaco producido por la infección. (1) Por lo tanto, casi todos los estudios epidemiológicos tendientes a determinar la prevalencia de la lesión cardíaca producida por la enfermedad de Chagas se apoyan en el análisis de las alteraciones electrocardiográficas más que en la evaluación de la dilatación cardíaca.

Rodas y colaboradores son los autores del único estudio publicado sobre la estimación de la prevalencia de miocardiopatías dilatadas chagásica e idiopática en una población hospitalaria en la que se evaluó la lesión cardíaca por métodos distintos del electrocardiograma. (8) En un período de 12 meses, sobre 12.973 pacientes ambulatorios e internados en el Instituto Nacional de Cardiología de México, detectaron 43 casos de miocardiopatía dilatada y estudiaron 37. Más de la mitad de estos últimos tenían cardiomegalia importante y 15 (41%) eran chagásicas mientras 22 (59%) eran idiopáticas.

Como la miocardiopatía chagásica es producida por el *Trypanosoma cruzi*, su prevalencia está asociada a las características epidemiológicas de la población estudiada. (11) En este sentido, está bien establecida la diferencia marcada en la prevalencia de alteraciones electrocardiográficas en distintas zonas endémicas. (12) A pesar de que la ciudad de Buenos Aires no es una zona endémica para la enfermedad de Chagas, en ella y en el Gran Buenos Aires vive un número desconocido —aunque se estima importante— de migrantes de áreas endémicas del interior del país y también de países vecinos, especialmente Bolivia y Paraguay.

Los hospitales relevados prestan atención médica a habitantes de la ciudad de Buenos Aires y también del Gran Buenos Aires. A su vez, el Gran Buenos Aires tiene sus propios hospitales. Por lo tanto, si bien no es posible derivar de este estudio información sobre la prevalencia de miocardiopatías di-

latadas chagásica e idiopática en la población general, los resultados obtenidos contribuyen al conocimiento de la frecuencia con que se encuentran los grados avanzados de esta patología en la población hospitalaria aquí estudiada.

Dado que la presente metodología representa una aproximación epidemiológica diferente de la utilizada por otros autores, tales como la revisión de estadísticas oficiales, el uso de cuestionarios enviados por correo o el relevamiento de todos los centros que prestan atención médica a una población bien definida, la prevalencia de miocardiopatía dilatada idiopática encontrada por nosotros no puede ser comparada con las publicadas en la literatura ni extrapoladas a la población general.

Limitaciones del estudio

Los pocos estudios publicados han utilizado distintos procedimientos para determinar la incidencia o la prevalencia de las miocardiopatías y la mayoría fueron retrospectivos. Todas las publicaciones muestran información obtenida tanto de pacientes ambulatorios como internados y algunas incluyen también datos de necropsia. (9)

Mientras algunos autores recurrieron al envío por correo de cuestionarios a médicos seleccionados, otros se remitieron al análisis de estadísticas oficiales. (7, 10) La mayoría de estos estudios, incluyendo el nuestro, tienen el inconveniente de todo estudio retrospectivo, donde los criterios diagnósticos puede no ser uniformes. Sin embargo, esta falla es más relevante para el diagnóstico de las etapas más tempranas de la enfermedad y difícilmente pueda ser significativo en el caso de los estados avanzados, cuando los pacientes requieren internación en el hospital.

El análisis de las historias clínicas de los pacientes egresados de los hospitales relevados permitió considerar con razonable certeza el diagnóstico, el que estuvo basado en los criterios conocidos para la identificación de miocardiopatía dilatada. (13, 14) Además, se contaron pacientes en lugar de altas, lo que evitó la inclusión del mismo caso en forma repetida.

SUMMARY

DILATED CARDIOMYOPATHY AND SEROLOGICAL TEST FOR CHAGAS' DISEASE

Background

The prevalence of dilated cardiomyopathy in the general population is not known.

Objectives

The aim of this study was to analyze the prevalence of dilated cardiomyopathy among patients admitted into the cardiology wards of the Buenos

Aires hospitals and to learn the frequency with which the specific serological tests for the diagnosis of Chagas disease are requested in those cases.

Method

The clinical records of the patients discharged from the Buenos Aires County General Hospitals during the years 1988, 1989 and 1990 were searched.

Results

Among 8089 cardiological patients, 95 were found to have dilated cardiomyopathy. In 59 (62%) of them the diagnosis was Chagas disease and in 36 (38%) idiopathic dilated cardiomyopathy. The specific serological tests for the diagnosis of Chagas disease were present in the 95% of the clinical records of cases with the diagnosis of Chagas disease and in the 39% of those of the patients with the diagnosis of idiopathic dilated cardiomyopathy.

Conclusions

Among the cardiological patients here studied we found a 1.17% prevalence of dilated cardiomyopathy. Chagasic cardiomyopathy was the prevalent etiology. In the clinical records of patients with the diagnosis of dilated idiopathic cardiomyopathy the specific serological tests for the diagnosis of Chagas disease was found only in a reduced number of cases. Because our case by case approach to glean the information is different from that used by other authors such as mailing questionnaires to physicians or resorting to official statistics, our results cannot be extrapolated to the general population nor compared with those already published in the literature.

Key words Dilated cardiomyopathy - Chagasic cardiomyopathy - Specific serology - Idiopathic dilated cardiomyopathy

Agradecimientos

Agradecemos las sugerencias del Dr. Alvaro Moncayo y la

colaboración de las Dras. Silvina Talamona y Estela Gagliardi en la revisión de las historias clínicas.

Este trabajo fue apoyado por la Comisión para el Estudio Integral de la Enfermedad de Chagas y por la Fundación Vital.

BIBLIOGRAFIA

1. Rosenbaum MB. Chagasic myocardopathy. *Prog Cardiovasc Dis* 1964; 7: 199-224.
2. Rosenbaum MB, Alvarez AJ. The electrocardiogram in chronic chagasic myocarditis. *Am Heart J* 1955; 50: 492-527.
3. Dolara A, Cecchi F, Ciaccheri M. Le cardiomiopatie in Italia oggi: dimensioni del problema. *G Ital Cardiol* 1989; 19: 1074-1079.
4. Abelman WH. Incidence of dilated cardiomyopathy. *Postgrad Med J* 1985; 61: 1123-1124.
5. Bagger JP, Baandrup U, Rasmussen K, Moller M, Vesterlung T. Cardiomyopathy in western Denmark. *Br Heart J* 1984; 52: 327-331.
6. Codd MB, Sugrue DD, Gersh BJ, Melton III LJ. Epidemiology of idiopathic dilated and hypertrophic cardiomyopathy. A population-based study in Olmsted County, Minnesota, 1975-1984. *Circulation* 1989; 80: 564-572.
7. Gillum RF. Idiopathic cardiomyopathy in the United States, 1970-1982. *Am Heart J* 1986; 111: 752-755.
8. Rodas A, Toro S, Ramos A, Monteon VM, Reyes P. La incidencia de anticuerpos anti *Trypanosoma cruzi* en pacientes con miocardiopatía dilatada en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez". *Arch Inst Cardiol Mex* 1992; 62: 541-545.
9. Torp A. Incidence of congestive cardiomyopathy. *Post Grad Med J* 1978; 54: 435-437.
10. Williams DG, Olsen EGJ. Prevalence of overt dilated cardiomyopathy in two regions of England. *Br Heart J* 1985; 54: 153-155.
11. Control of Chagas disease. Report of a WHO Expert Committee. WHO technical report series 811. World Health Organization, 1991.
12. Macedo V, Prata A, Rodríguez da Silva G, Castilho E. Prevalencia de alterações electrocardiográficas em chagásicos (informações preliminares sobre o inquérito electrocardiográfico nacional). *Arq Bras Cardiol* 1982; 38: 261-264.
13. Fuster V, Gersh BJ, Giuliani ER, Tajik AJ, Brandenburg RO, Frye RL. The natural history of idiopathic dilated cardiomyopathy. *Am J Cardiol* 1981; 47: 525-531.
14. Procedimientos diagnósticos y terapéuticos en cardiopatía isquémica, hipertensión arterial y miocardiopatía dilatada idiopática. Segundas Jornadas Municipales de Cardiología. Buenos Aires, 1986.