

## **RIESGO DE MUERTE**

*Dr. E. Manzullo*

### **Introducción:**

Desde que la enfermedad de Chagas fuera descripta, numerosos estudios sobre los distintos factores presentes en ella, Parásito - Vector - Huésped - Ambiente permitieron ahondar en su conocimiento, (1-2) el que no obstante, aún es incompleto.

Considerando que el estudio longitudinal, es un método idóneo para hacer aportes al conocimiento de la enfermedad, de sus riesgos, modalidades y tendencias evolutivas, se realizó en la Cátedra de Enfermedades Infecciosas, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina, este estudio de la cardiopatía chagásica. La investigación fue dirigida a conocer la evolución cardiológica de chagásicos crónicos, residentes fuera de zona endémica, a través de estudios clínicos, radiológicos y electrocardiográficos en un lapso de 10 años.

Se hizo un estudio de los fallecidos internados en nuestro centro, y en otras Instituciones y se formularon hipótesis de muerte súbita.

Los resultados de mortalidad de nuestra población fueron cotejados con los del Programa Nacional de Estadísticas de Salud para la Argentina.

**Resultados:** Se incorporaron 5710 personas que debían completar los cinco años de seguimiento. Lo hicieron 4330 y no lo completaron 1117. Del total de seguidos fallecieron internados 89 con la distribución etárea mostrada en [Cuadro 1](#).

<b>FALLECIDOS CH+</b>			
<b>EDAD</b>	<b>SEXO</b>		<b>TOTAL</b>
	<b>V</b>	<b>M</b>	
11-20	-	-	-
21-30	11	7	18
31-40	18	9	27
41-50	16	11	27
51-60	9	8	17
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>35</b>	<b>89</b>

Cuadro 1

De ellos, 26 murieron por arritmias y en 63 casos la causa fue insuficiencia cardiaca refractaria a los tratamientos establecidos. ([cuadro 2](#)). Todos ellos presentaban agrandamiento cardiaco radiológico y ECG patológico. ([cuadro 3 y 4](#)).

## CAUSAS CARDIACAS DE FALLECIMIENTO

CAUSA	Nº	%
Insuf. Cardíaca	63	70.7
Arrritmias	26	29.3
TOTALES	89	100

Cuadro 2

## FALLECIDOS POR INSUF. CARDIACA (I.C.)

Total fallecidos	63	100 %
Silueta cardíaca muy agrandada	63	100 %
E.C.G.Patológico	63	100 %

Cuadro 3

## TRASTORNOS E.C.G.MAS FRECUENTES EN FALLECIDOS POR I.C

B.R.D.	61	96.8%
T.R.	49	80 %
Inactivación	44	72 %
Ex. Ventr.polif.	63	100 %

Cuadro 4

En el siguiente cuadro, mostramos que los 89 pacientes fallecidos representan el 1.5% del total de incluidos. Además 23 personas fallecieron en el curso del seguimiento por causas no imputables a Chagas (accidentes, tumores, y diversas causas identificadas). Agrega 0.4%. a la mortalidad general del grupo. (cuadro 5)

## PORCENTAJES DE FALLECIDOS SOBRE POBLACION ESTUDIADA

POBLACION	TOTAL	CAUSA CARDIACA	OTRAS CAUSAS
5710	112	89	23
100%	1.9%	1.5%	0.4%

Cuadro 5

Como señalamos en metodología, pusimos el mayor empeño en lograr que los pacientes concurrieran a su control o por lo menos saber la causa de su abandono. No completaron los cinco años 1117 personas (19.5%). De 263 conocemos la causa de su abandono: cambio de zona geográfica, desinterés, atención en otras instituciones y 15 fallecidos en

forma imprevista según relataron sus allegados. No requirieron atención en las 24 hs. previas al deceso y se interpretan como muerte súbita.

El análisis de los últimos estudios de los fallecidos por muerte súbita, nos muestra que uno solo tenía ECG normal representando el 0.017% de la muestra y una tasa de mortalidad anual de 0.004% anual. Otro paciente con indicación de marcapasos se negó al tratamiento. Los trece pacientes restantes presentaban en sus últimos ECG obtenidos: Bloqueo completo de rama derecha (BDRD), Hemibloqueo anterior izquierdo (HBA), Trastornos primarios de repolarización, zonas de inactivación, y en algunos casos extrasístoles ventriculares aisladas e hipovoltaje. Todos ellos fallecieron entre 35 y 45 años.

## Comentarios

1. Resultaron con bajo riesgo de muerte los infectados con ECG normal (0.004%). Creemos que este resultado electrocardiográfico es un indicador de buen pronóstico. No exime de los controles periódicos.
2. Resultaron de mal pronóstico los que presentan las siguientes asociaciones de alteraciones ECG: BCRD, HBA, trastornos primarios de repolarización, inactivaciones, con o sin extrasístoles y teniendo o no hipovoltajes. Este grupo de pacientes tiene una mortalidad anual del 10 % y los caracterizamos como de alto riesgo.
3. Nos permitimos exponer nuestra hipótesis de Muerte Súbita: Tratamos de obtener información de los 1380 desertores por visitadoras sociales, por cartas, por información de familiares. (cuadro 6)

HIPOTESIS DE MUERTES SUBITAS			
PERDIDOS		FALLECIDOS	
Con inf.	263 19 %		15 5.7%
Sin inf.	1 .117 81 %	Cifra estimada	63 5.7%
<b>TOTALES</b>	<b>1.380 100 %</b>		<b>78 5.7%</b>

Cuadro 6

De 1118 obtuvimos cartas devueltas por no encontrar a los destinatarios, familias que se trasladaron, zonas enteras de viviendas precarias que fueron erradicadas y otros a los que no pudimos llegar por insuficiencia económica nuestra. Si consideramos que este

grupo tuvo un destino semejante a los 263 que obtuvimos información llegamos a la posible muerte súbita de 78 personas (1.2 \* 1000 / anual). En el cuadro inferior mostramos la mortalidad total de los pobladores de la República Argentina entre 20 y 60 años suministradas por el Programa Nacional de Estadísticas de la Salud. (cuadro 7)

<b>MORTALIDAD POBLACIÓN ARGENTINA DE 20 A 60 AÑOS DE EDAD</b>	
● MUJERES	● 19300
● VARONES	● 36500
<b>TOTAL</b>	<b>55800</b>

Cuadro7

4. En el siguiente comparamos la mortalidad en la población argentina (2.6 \* mil /año) con la de nuestro estudio (4 \* mil/ año). Significa que los infectados con Chagas tienen un riesgo de muerte 53.8 % superior a toda la población. □ (cuadro 8)

<b>COMPARACIÓN MORTALIDAD EN CHAGASICOS Y POBLACION ARGENTINA</b>	
PROGRAMA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS EN SALUD 1990	
<b>POBLACIÓN ARGENTINA</b>	<b>ANUAL</b>
MORTALIDAD 20-60 AÑOS	→ 2,6 *1000
<b>POBLACIÓN CHAGAS + MORTALIDAD CARDÍACA</b>	
MUERTE SÚBITA	1,2 *1000
INTERNADOS	1,4 *1000
MORTALIDAD NO CARDÍACA	1,4 *1000
<b>TOTAL</b>	→ 4,0 *1000

Cuadro 8

5. Hemos comparado nuestros resultados con los estudios longitudinales de la Dra. Macedo ( 6 ), el Dr. Pinto Dias ( 7 ), y del Dr Puigbó ( 8 ). Coincidimos en que la edad de

fallecimiento en Chagas es de 35 a 45 años, tanto por insuficiencia cardíaca como por muerte súbita. También en que un ECG normal es de buen pronóstico en el infectado chagásico siendo adecuado el control periódico.

6. El grupo que hemos mostrado de alto riesgo tienen trastornos ECG que podemos considerar de máxima gravedad. Surge la pregunta del Dr. Reis Lopes: muerte súbita ¿inesperada o esperada? (9). Creemos que estos pacientes deben ser detectados con estudios poblacionales porque muchos son oligosintomáticos. Pueden buscarse, en las periferias de las grandes ciudades donde han migrado de zonas rurales. Tal vez para esto pueda servir nuestro estudio en zona no endémica.

## Resumen

En el estudio longitudinal se incluyeron 5710 pacientes con 2 serologías positivas para Chagas. El promedio de seguimiento fue de 5,3 años. Se valoraron anualmente con serología, Clínica, Rx de torax y ECG basal.

Analizaremos primero, la mortalidad imputable a Chagas: fallecieron internados 89 pacientes (1,5%). 63 (71%) de ellos por Insuficiencia Cardíaca (IC) y 26 (29%) por arritmias ventriculares severas. La cardiomegalia estuvo presente en la totalidad de los fallecidos por IC y en 15 (5%) de los óbitos producidos por arritmias. Todos los pacientes presentaban alteraciones electrocardiográficas: 61 Bloqueo de Rama Derecha (BRD), asociado o no a Hemibloqueo Anterior Izquierdo (HBAI); 47 ondas Q patológicas y/o alteraciones primarias de repolarización; 61 Extrasistolia Ventricular polifocal.

La mortalidad fue similar en ambos sexos y más frecuente de 40 a 50 años: 6,7% anual en dicho rango de edad. De la totalidad de los pacientes, 1380 no completaron el seguimiento y tenemos información de 263 de ellos después de perdidos.

Así sabemos que 15 fallecieron sin referir síntomas ni requerir atención médica interpretándose como muerte súbita. Los últimos ECG de ellos indicaron que uno sólo tenía trazado normal. Los catorce restantes presentaban: BRD (12); HABI (9); Ex.V. aislada (7); T.Rep. (10); onda Q Patol.(2). En 10 de ellos BRD con T.Repol. Todos los casos tenían entre 35 y 43 años, 9 hombres y 6 mujeres.

Conclusiones: En este estudio resultan con bajo riesgo de muerte los pacientes con infección Chagásica que durante el seguimiento tuvieron ECG normal: 0,04% anual. En cambio existe un subgrupo que caracterizamos como de alto riesgo de muerte cuando se asocian BRD con trastornos primarios de la repolarización y/o zonas de inactivación. La mortalidad en el grupo que tiene estos trastornos llega al 10% anual entre 40y 50 años de edad. Hemos comparado la mortalidad en la población argentina (2.6 \* mil /año) con la de nuestro estudio (4 \* mil/ año). Significa que los infectados con Chagas tienen un riesgo de muerte 53.8 % superior a toda la población. Hemos comparado nuestros resultados con los estudios longitudinales de la Dra. Macedo (6), el Dr. Pinto Dias (7), y del Dr Puigbó (8). Coincidimos en que la edad de fallecimiento en Chagas es de 35 a 45 años, tanto por insuficiencia cardíaca como por muerte súbita. También en que un ECG normal es de buen pronóstico en el infectado chagásico siendo adecuado el control periódico.

## Bibliografía

Link a trabajos sobre riesgo de muerte de: [Dr. E. Manzullo](#)

- 1- PRATA, A. PIRES, E DE SANT ANNA. Bibliografía Brasileira sobre Doença de Chagas (1909-1979) Brasil
- 2-ALDERETE NIETO PILAR DE. Versión preliminar de Bibliografía Argentina sobre Enfermedad de Chagas. Programa de Formación de Recursos Humanos Arg. 1982.
- 3-ROSE, G. A. BLACKBURNE, H. Cardio-vascular Survey Methods. Geneve O.M.S. Ser monografias Nº 56, 1968
- 4-ROSENBAUM, M B. ELIZARI, M. Y LAZZARI, J. Los Hemibloqueos. Ed. Paidos, Bs. As.- 1965.
- 5-ROSENBAUM, M.Y COL. Criterios de lectura electrocardiográficos. Programa de Formación en Recursos Humanos- Ministerio de Salud Pública Argentina. 1982. Reedición Consejo Arg de Chagas. Sociedad Arg . de Cardiología- 1995.
- 6-MACEDO VANISE, O Forma indeterminada de doenca de Chagas. JBM, marzo 1980.
- 7-PINTO DIAS, JUAN C, Doenca de Chagas en Bambui, Minas Gerais, Brasil. Estudo clinico epidemiologico a partir da fase aguda entre 1940 e 1982. Tesis 1982, Belo Horizonte.
- 8-PUIGBO, JUAN R. Et al . Cuatro años de estudio longitudinal de una comunidad rural con endimicidad chagastica. Bol Oficina Sanitaria Panam.. 66:112, 1969.
- 9-REIS LOPEZ, E.: Morte súbita em área endêmica da doença de Chagas. Sua importância Médico-Legal. Tesis presentada para o concurso de Professor Titular de Medicina Legal e Deontología Médica de Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro. Uberaba. M.G. Brasil, 1981.