

**ARTÍCULO ORIGINAL****Comportamiento de infarto agudo del miocardio en pacientes del municipio de Guantánamo****Behavior of acute myocardial infarction in patients of the municipality of Guantánamo**

Lic. Omara Cabrales Estevez<sup>1</sup>, Lic. Elbis Pérez Villalón<sup>2</sup>, Lic. Mariela La Cruz Jurjo<sup>3</sup>, Lic. Aracelis Bigñote Rojas<sup>4</sup>, Lic. Juana Garbey Calzado<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Licenciada en Enfermería. Máster en Urgencias Médicas. Instructor. Hospital Psiquiátrico "Luis Ramírez López". Guantánamo. Cuba

<sup>2</sup> Especialista de I Grado en Fisiología Normal y Patológica. Asistente. Hospital Psiquiátrico "Luis Ramírez López". Guantánamo. Cuba

<sup>3</sup> Licenciada en Enfermería. Máster en Longevidad Satisfactoria. Instructor. Hospital Psiquiátrico "Luis Ramírez López". Guantánamo. Cuba

<sup>4</sup> Licenciada en Enfermería. Asistente. Hospital Psiquiátrico "Luis Ramírez López". Guantánamo. Cuba

<sup>4</sup> Licenciada en Enfermería. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas Guantánamo. Cuba

---

**RESUMEN**

Con el propósito de caracterizar el infarto agudo del miocardio en pacientes del municipio de Guantánamo, se desarrolla un estudio descriptivo longitudinal con los pacientes que tuvieron ese diagnóstico en el período comprendido entre enero y diciembre de 2012. La muestra estudiada es de 101 casos, se les realiza revisión de las historias clínicas, constituyendo las principales variables: las demográficas, factores de riesgo coronario, localización del infarto y sus complicaciones más frecuentes, así como la aplicación del tratamiento trombolítico. Para el procesamiento estadístico se utiliza el método porcentual aritmético. Se concluye que la edad promedio fue de 65.7 años, predomina el sexo masculino, y la localización inferior. Los factores de riesgo más comunes fueron: hipertensión arterial, tabaquismo, arritmias y la disfunción ventricular. La principal causa de no aplicación de la trombolisis fue la

inestabilidad hemodinámica.

**Palabras clave:** infarto, miocardio, trombolítico

---

## **ABSTRACT**

In order to characterize acute myocardial infarction in patients in Guantánamo municipality, a longitudinal descriptive study is developed with patients who had this diagnosis in the period between January and December 2012. The sample studied is 101 cases. The main variables were: demographic, coronary risk factors, location of the infarct and its most frequent complications, as well as the application of thrombolytic treatment. For statistical processing, the arithmetic percentage method is used. It is concluded that the average age was 65.7 years, male predominates, and the inferior location. The most common risk factors were: hypertension, smoking, arrhythmias and ventricular dysfunction. The main cause of non-application of thrombolysis was hemodynamic instability.

**Keywords:** infarction; myocardium; thrombolytic

---

## **INTRODUCCIÓN**

Las enfermedades del corazón provocan 15 millones de muertes cada año y constituyen la primera causa de muerte en los países desarrollados en el siglo XX, aportando más del 50 % de la mortalidad general.<sup>1,2</sup>

El infarto agudo del miocardio aparece por la rotura o erosión de una placa de ateroma lo cual ocasiona la presencia de un síndrome coronario agudo el cual condiciona la aparición de un trombo intracoronario que de acuerdo a la duración o magnitud de la oclusión y la presencia o no de circulación colateral o vasoespasmos en el momento de la rotura, desempeñan un rol de importancia en la magnitud de presentación de los síntomas y signos, acorde con la dimensión de la oclusión y el grado de afectación miocárdica será la evolución y la supervivencia en el tiempo. Estudios multicéntricos han planteado que la posibilidad de sobrevivir disminuye en un 7-10 % por cada minuto que pasa antes la desfibrilación y ya pasados los 12 minutos sin desfibrilación la sobrevida se aproxima a cero.<sup>1-6</sup>

Las enfermedades cardiovasculares constituyen hoy la primera causa de muerte, siendo las más representativas la cardiopatía isquémica y el infarto agudo de miocardio (IMA)<sup>1</sup>, por tanto se considera de suma importancia estudiar la incidencia de mortalidad intrahospitalaria causada por esta enfermedad, analizando la repercusión de los factores de riesgo modificables y no modificables, el tiempo promedio de la estancia hospitalaria, la frecuencia de presentación y correlación de su localización topográfica. Muchos pacientes con ataques cardiacos agudos mueren en el transcurso de las primeras dos horas después de la iniciación de los síntomas, siendo difícil en estos casos demostrar los cambios estructurales de la necrosis aguda del miocardio pues las técnicas anatomopatológicas disponibles, no son capaces de descubrir los cambios más tempranos del infarto; siendo en estos casos, la muerte, consecuencia de arritmia grave por cambios electrofisiológicos precoces que llevan a la muerte súbita.<sup>7,8</sup>

La entidad coronaria alcanza actualmente proporciones epidémicas; según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta enfermedad es responsable de un tercio de las muertes en varones entre 45 y 54 años de edad y de la muerte de 4 de cada 10 varones en todos los grupos de edad.<sup>7-9</sup>

En Cuba esto se comporta de forma similar siendo esta la causa de muerte número 1 en la población activa. La creación de unidades coronarias contribuye a disminuir el índice de mortalidad hospitalaria pero con poca influencia en la mortalidad global, pues el 60 % de las muertes por IMA son precoces y ocurren fuera del hospital, de ahí el desarrollo de unidades coronarias móviles en todo el mundo incluido Cuba para acortar el tiempo entre el inicio de los síntomas y la instauración de un tratamiento precoz y especializado de esta enfermedad.<sup>9-11</sup>

## **MÉTODO**

Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo donde se incluyen a 101 pacientes con diagnóstico de IMA del municipio de Guantánamo, en el período comprendido entre enero y diciembre del 2012. Para ello se revisan las historias clínicas del grupo estudiado.

Las variables recogidas son: edad, sexo, factores de riesgo coronario, localización, extensión, complicaciones y letalidad del IMA, además de la aplicación del tratamiento trombolítico. Los datos obtenidos se vaciaron en un modelo de registro confeccionado a tal efecto, expresándose los mismos en frecuencias relativas y absolutas para establecer

comparaciones entre los grupos y las variables.

Los resultados se expresan en forma de tablas, para ello se utiliza el paquete Office sobre Windows XP.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desde un análisis cuantitativo según la revisión de las historias clínicas y otros estudios descriptivos en función de establecer relaciones y comparaciones con otras investigaciones relacionadas con el infarto agudo del miocardio. En el grupo de 50 a 59 años (Tabla 1) se encontró el mayor número de pacientes (22.7 %). La edad promedio del estudio: 65.7 años, similar a otros como el realizado en el Hospital Mario Muñoz. Matanzas 2005-2007, de 65.5.

**Tabla .1.** Grupos de edades y sexo

Grupo de edad	M	%	F	%	Total	%
Menor de 50	9	9.9	4	3.9	13	13.8
50 – 59	13	12.8	10	3.9	23	22.7
60 – 69	14	13.8	7	5.9	21	19.8
70 – 79	10	9.9	12	11.8	22	21.7
Mayor de 80	9	8.9	13	12.8	22	21.7

Fuente: historias clínicas.

En el grupo estudiado predominó el sexo masculino con 55 pacientes (55.5 %). Esto probablemente se relacione con la presencia en éste sexo de una mayor incidencia de factores de riesgo como tabaquismo, alcoholismo, obesidad, estrés y otros.<sup>6</sup>

En un estudio realizado en el Hospital Universitario “Dr. Enrique Cabrera” (2002-2004) y estudio comparativo entre España y Estados Unidos, se demuestra que de las 686 historias clínicas analizadas, 232 (33.8 %) correspondían a sexo femenino y 454 (66.2 %) masculino; 107 (15.6 %) de procedencia rural y 579 (84.4 %) urbana.<sup>2</sup>

El factor de riesgo coronario más frecuente en este estudio (Tabla 2) fue la hipertensión arterial, presente en el 59 % de los casos, cifras similares a las reportadas en estudios nacionales e internacionales.

**Tabla 2.** Prevalencia de factores de riesgo coronario

Factor de riesgo	No.	%
Hipertensión	60	59
Tabaquismo	38	37
Diabetes mellitus	19	18
Dislipidemia	6	6
Obesidad	3	3

Fuente: historias clínicas.

En otros estudios se reveló la relación directa entre los niveles elevados de presión sistólica y diastólica y la incidencia de enfermedad cardiaca coronaria.<sup>12</sup>

Llama la atención que siendo la dislipidemia uno de los factores de riesgo más encontrados en la literatura, en este estudio sólo se reportan cifras del 6 %, lo cual pudiera estar relacionado con desconocimiento por parte del paciente, los familiares o ambos, del antecedente o a una incompleta anamnesis, probablemente favorecido éste hecho por la premura que exige el diagnóstico y tratamiento en un departamento de emergencias, muchas veces bajo un contexto de presión asistencial.

El dolor retroesternal fue la manifestación clínica inicial preponderante (Tabla 3) en 87 pacientes (86.1 %), apareciendo en reposo en el 83.9 % de ellos. El resto presentó inicialmente otros síntomas como disnea, síncope, déficit motor, formas de presentación del infarto menos frecuentes.<sup>2</sup>

**Tabla 3.** Manifestación clínica inicial

Manifestación clínica	No.	%
Dolor	87	86.0
Disnea	6	6.0
Síntomas vegetativos	4	4.0
Síncope	3	3.0
Déficit motor	1	1.0

Fuente: historias clínicas.

Diferentes investigaciones nacionales e internacionales, han reportado la topografía inferior del IMA como la más frecuente, igual comportamiento al encontrado en este estudio (34.7) (Tabla 4).

**Tabla 4.** Topografía del IMA

Topografía	No.	%
Inferior	35	34.7
Anteroseptal	34	33.7
Anterior extenso	22	21.8
Lateral alto	6	5.9
Inferolateral	4	4.0

Fuente: historias clínicas.

El IMA transmural estuvo presente en el mayor número de casos (87.1 %). Factores de riesgo cardiovascular y estilo de vida asociados a la aparición prematura de infarto agudo de miocardio.<sup>7</sup>

Se ha señalado que en el paciente infartado las arritmias constituyen la principal causa de muerte antes de su llegada al hospital y que la presencia de disfunción ventricular es el principal factor de riesgo de mortalidad a corto y largo plazo.<sup>3</sup> Las arritmias, presentes en 29 pacientes (28.7 %) y la disfunción ventricular en 30 de ellos (29.7 %), constituyeron las complicaciones preponderantes en el presente trabajo. En este medio la trombolisis se realiza con la administración de 1 500 000 unidades de estreptoquinasa recombinante durante las primeras 12 horas de evolución del cuadro y preferiblemente durante las primeras 6 horas.<sup>14</sup>

Los resultados de este estudio muestran que se trombolizaron 57 pacientes, lo cual significó el 64.7 % de los que mostraban en el electrocardiograma supradesnivel del segmento S-T (88), el 10.7 % fuera del hospital.

Otra investigación nacional reporta cifras del 71.1 %. En ésta la principal causa de exclusión del tratamiento trombolítico fue la llegada después de las 12 horas.<sup>11</sup>

De 31 pacientes excluidos del tratamiento trombolítico, 14 de ellos (45.2 %) fueron por inestabilidad hemodinámica y 10 por el factor tiempo, siendo los principales motivos de la no aplicación de la estreptoquinasa en el presente estudio (Tabla 5). Otros pacientes presentaron clínica con electrocardiograma no concluyente, por lo que no se les realizó el

proceder, al no contar con la posibilidad de realizar análisis enzimáticos confiables.

**Tabla 5.** Causas de exclusión de la trombolisis

Pacientes excluidos	No.	%
Inestabilidad hemodinámica	14	45.2
Tiempo	10	32.2
No criterio EKG	4	13.0
Contraindicación	2	6.4
ACTP	1	3.2

Fuente: historias clínicas.

## CONCLUSIONES

- En el estudio descriptivo realizado en pacientes con IMA del municipio de Guantánamo se constató que la edad promedio fue de 65.7 años, predominó el sexo masculino y la localización inferior.
- Los factores de riesgo más comunes fueron la hipertensión arterial y el tabaquismo; las arritmias y la disfunción ventricular constituyeron las complicaciones más frecuentes.

## RECOMENDACIONES

Realizar otros estudios sobre el comportamiento del infarto agudo del miocardio en otros municipios de la provincia de Guantánamo con vista a trazar estrategias de intervención en función de disminuir los factores de riesgo coronario en pacientes con predisposición al infarto.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guedes Díaz R, Sánchez Villanueva F, Cabezas Echeverría I, Testar de Armas J, Arocha Molina Y, Núñez Martínez JF. Letalidad del Infarto Agudo del Miocardio en el Hospital Mario Muñoz. Matanzas 2005-2007. Rev. méd electrón [internet] 2009[citado 11 Dic 2012]; 31(5): [aprox. 9p.]. Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202009/vol>

- 5%202009/tema2.htm
2. Orozco-Beltrán D, Cooper RS, Gil-Guillen V, Bertomeu-V, Pita S, Durazo R, et al. Tendencias en mortalidad por infarto de miocardio. Estudio comparativo entre España y Estados Unidos: 1990-2006. *Rev esp. cardiol.* (Ed. Impr.). dic.2012; 65(12):1079-1085.
  3. Begoña B, Mark EJ. Ventricular en la enfermedad coronaria. *Ventricular.* *Rev esp. cardiol.* (Ed.impr.). oct.2012; 65(10):939-955.
  4. Andrés E, Cordero A, Magán P, Alegría E, León, M, Luengo E, et al. Mortalidad a largo plazo y reingreso hospitalario trasinfarto agudo de miocardio: un estudio de seguimiento de ocho años. *Rev esp cardiol.* (Ed. impr.). may.2012; 65(5):414-420.
  5. Brotons C, Soriano N, Moral I, Gironés M, Beza M, Serrarols M, et al. Determinantes de mal control de los factores de riesgo en pacientes coronarios en la atención primaria. *Clín investig arterioscler.* (Ed. impr.). ene - feb. 2010; 22(1):1-6.
  6. Barneto Valero MC, Garmendia JR, Ardura J, Casaseca JP, Andrés JM, Corral E. Relación entre infarto de miocardio y ritmo circadiano en pacientes atendidos por un servicio de emergencias prehospitalario. *Med clín* (Ed. impr.). 2012; 139(12):515-521.
  7. Pinto MA, Viera GM, Agramonte MM, Cordero LG. Infarto agudo del miocardio en diabéticos relacionado con factores de riesgo Hospital Universitario Dr. Enrique Cabrera (2002-2004). *Rev haban cienc méd* [internet]. Abr. Jun. 2012[citado 12 Feb 2012]; 11(2): 210-217. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2012000200005&lang=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2012000200005&lang=pt)
  8. Álvarez CJT, Bello HV, Pérez HGA, Antomarchi DG, Bolívar CME. Factores de riesgo coronarios asociados al infarto agudo del miocardio en el adulto mayor. *MEDISAN*[internet]. Ene.2013[citado 3may 2013];17(1): 54. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000100008&lang=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000100008&lang=pt)
  9. Quintero Pérez W, Quevedo HA, Corrales VAI, Peláez YLA, García OM. Algunos aspectos clínico epidemiológicos en pacientes con infarto agudo del miocardio. *Rev Ciencias Médicas* [internet]. Oct.-Dic. 2011; 15(4): 133-146. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942011000400013&lang=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000400013&lang=pt)
  10. Castillo Hernández E, Vázquez LC, Quintana RM. Comportamiento clínico epidemiológico de la cardiopatía isquémica en la unidad de cuidados intensivos polivalente. *Rev Cubana Enfermer* [internet]. Ene.-Mar. 2008[citado; 24(1): [aprox.10p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192008000100003&lang=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192008000100003&lang=pt)
  11. Franke Lemos K, Davis R, Moraes KA. Prevalencia de factores de risco para Síndrome Coronariana aguda em pacientes atendidos em

uma emergência. Rev Gaúcha Enferm [internet]. 2010[citado 15 Nov. 2012]; 31(1):129-135. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-14472010000100018&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000100018&lang=pt)

12. Amigo Castañeda P, Amigo GR, Rodríguez Díaz M, Castañeda Gueimonde CM. Modificación de algunos factores de riesgo coronario después de la rehabilitación física. Rev Méd Electrón[internet]. 2010[citado 14 mar 2013]; 32(3): 6. Disponible en URL: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol3%202010/tema8.htm>

**Recibido:** 4 de junio de 2013

**Aprobado:** 5 de julio de 2013

**Lic. Omara Cabrales Estévez.** Hospital Psiquiátrico "Luis Ramírez López". Guantánamo. Cuba. **Email:** (53) 21365015