

Correlación clínico patológica de Infarto Agudo del Miocardio.  
Hospital “Heroes del Baire”. 2010- 2015

*Clinical pathological correlation of acute myocardial infarction. “Heroes del Baire”  
Hospital. 2010- 2015*

**Dr. José Moisés Águila Figueroa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Especialista de Primer Grado en Anatomía Patológica. Master en Enfermedades Infecciosas.  
Profesor Auxiliar*

## RESUMEN

En Cuba las enfermedades cardiovasculares constituyen, desde hace muchos años, la primera causa de muerte y entre ellas la cardiopatía isquémica es la responsable de más del 80% de estos fallecidos. En Cuba durante el 2015, la tasa de mortalidad bruta por enfermedades cardiovasculares fue de 218,3 x 105, siendo responsable de 11.3 años de vida potencialmente perdidos. En el Municipio Especial Isla de la Juventud constituye la segunda causa de muerte con una mortalidad bruta de 165.4 x 105. Los índices de discrepancia y coincidencia de las causas de muerte entre el diagnóstico clínico y morfológico constituyen de forma indirecta un indicador de calidad de la atención médica prestada. Se propuso caracterizar la correlación clínico-patológica en pacientes con diagnóstico de Infarto Agudo del Miocardio en la Isla de la Juventud durante los años 2010 al 2015, por medio de un estudio descriptivo transversal y retrospectivo con datos obtenidos de historias clínicas y protocolos de necropsias de esos años. El Infarto Agudo del Miocardio predominó en pacientes masculinos (64%) y mayores de 65 años (56,6%) con una estadía hospitalaria de menos de 24 horas en el 65.8% de los casos. Existió discrepancia diagnóstica en el 53.4% de los fallecidos por Infarto Agudo del Miocardio, predominando en salas abiertas como medicina y cirugía.

**Palabras clave:** correlación clínico patológica, infarto del miocardio agudo, calidad del diagnóstico, mortalidad, necropsia

## **ABSTRACT**

In Cuba the cardiovascular diseases constitute, for many years, the first cause of death and among them the myocardial Ischemia is the responsible for more than 80% of these diseases. In Cuba during the 2015, the rate of gross mortality for cardiovascular diseases was of 218,3 x 105, being potentially responsible for 11.3 years of life lost. In the Special Municipality of Isle of Youth, it is the second cause of death with a gross mortality of 165.4 x 105. The indexes of discrepancy and coincidence of the causes of death between the clinical diagnosis and morphologic constitute in an indirect way an indicator of quality of the borrowed medical attention. To propose characterize the clinical-pathological correlation in patient with diagnosis of acute MI in the Youth's Island during the years 2010 at the 2015, by means of a traverse and retrospective descriptive study with obtained data of clinical histories and protocols of autopsies of those years. The acute MI prevailed in patient masculine (64%) and bigger than 65 years (56,6%) with a hospital demurrage of less than 24 hours in 65.8% of the cases. Discrepancy diagnostic existed in 53.4% of the deceases for acute MI, prevailing in open rooms as medicine and surgery.

**Keywords:** pathological clinical correlation, acute myocardial infarction, diagnostic quality, mortality, necropsy

## **INTRODUCCIÓN**

La cardiopatía isquémica (CI) es la designación genérica de un grupo de síndromes estrechamente relacionados y consecutivos a isquemia: desequilibrio entre el aporte y la demanda cardiaca de sangre oxigenada. Dado que en la inmensa mayoría de los casos, existe un estrechamiento o una obstrucción arterial coronaria aterosclerótica subyacente a la isquemia miocárdica, la CI a menudo se denomina arteriopatía coronaria o miocardiopatía coronaria. Dependiendo de la velocidad de aparición y de la gravedad última del estrechamiento arterial único o múltiple y de la respuesta miocárdica, pueden producirse cuatro síndromes isquémicos: 1. Angina de pecho, 2. Infarto del Miocardio Agudo (IMA), 3. Cardiopatía isquémica crónica y 4. Muerte súbita de origen cardiaco.<sup>1</sup>

Generalmente la CI se debe al depósito de ateromas en la subíntima de las arterias coronarias medianas y grandes, la así llamada aterosclerosis. Con menos frecuencia, la CI se debe a espasmo coronario. Las causas raras incluyen embolia de las arterias coronarias, disección, aneurisma (ej. enfermedad de Kawasaki) y vasculitis (ej. Lupus Eritematoso Sistémico (LES), sífilis, alergia de Kounis).

La CI es, en sus diversas formas, la causa principal de muerte en EUA y otros países industrializados, incluyendo muchos en vía de desarrollo; específicamente el infarto agudo del miocardio (IMA) constituye el principal problema de salud en el mundo industrializado.

En Estados Unidos cerca de 1,5 millones de personas sufren de IMA, cada año. Aproximadamente el 60% de estas muertes ocurre en las primeras 24 horas de iniciado el mismo y son atribuidas, en la mayoría de los casos a: a) arritmias, en especial la fibrilación ventricular (FV); b) el shock cardiogénico que, a pesar de los avances en la terapéutica en los últimos 30 años, su mortalidad sobrepasa el 30% y c) la insuficiencia cardíaca aguda que ocurre en casi el 50% de los pacientes ancianos con infarto del miocardio.<sup>2</sup>

La base fisiopatológica que explica la aparición de un síndrome coronario agudo es en la mayoría de los casos el accidente de una placa aterosclerótica vulnerable y con claros signos inflamatorios o menos frecuentemente una erosión de una placa fibrocálcica, con la activación en ambas situaciones de las plaquetas y de la cascada de la coagulación, fenómeno denominado aterotrombosis.<sup>3</sup>

En Cuba las enfermedades cardiovasculares constituyen, desde hace muchos años, la primera causa de muerte y entre ellas la cardiopatía isquémica es la responsable de más del 80% de estos fallecidos. En la actualidad, solo por esta causa, fallecen más de 20 000 personas, de las cuales el 85% corresponde a la población mayor de 60 años lo que equivale a que uno de cada cuatro fallecidos en Cuba muere por infarto cardíaco siendo la tasa de mortalidad bruta por enfermedades cardiovasculares de 218.3 x 10<sup>5</sup> en 2015 en fiera competencia con los Tumores Malignos 214 x 10<sup>5</sup>, siendo responsable de 11.3 años de vida potencialmente perdidos (AVPP).<sup>4, 5</sup>

Mientras en el Municipio Especial Isla de la Juventud la tasa de mortalidad bruta de ese año se comportó en 165.4 x 10<sup>5</sup>, aunque menor que el resto del

país, si se observa una tendencia creciente respecto al 2014 que fue de 148.3 x 10<sup>5</sup>.<sup>5</sup>

El objetivo primordial del sistema de salud es prolongar en cantidad y calidad la vida del hombre, la muerte es su mayor fracaso, por lo que analizarla y aprender de ella, debe convertirse en actividad sistemática. La evaluación de los datos aportados por las autopsias en relación con los diagnósticos efectuados en vida del paciente se convierte en un indicador de calidad de la atención médica y fuente importante de retroalimentación.<sup>6</sup>

La seguridad de un paciente estará dada por la iniciativa que se diseñe para detectar y prevenir el error médico. Importante medida, en este sentido, es la auditoría médica como método de control de la calidad asistencial, evaluando procesos, documentos y otras actividades hospitalarias sobre la base de indicadores y requisitos conveniados. Este proceso puede detectar los errores siguientes:

- Falta de organización, disciplina y supervisión del cuerpo médico
- Ausencia de reglas para la revisión de la clase y calidad de la atención prestada
- Problemas en la confección, custodia y conservación de historias clínicas
- Falta de reglamentos que rijan el ejercicio básico de la especialidad.<sup>7</sup>

Los índices de discrepancia y coincidencia de las causas de muerte entre el diagnóstico clínico y morfológico constituyen de forma indirecta un indicador de calidad de la atención médica prestada. La autopsia es el medio que permite el análisis de esta discrepancia.<sup>8,9</sup>

## **OBJETIVOS**

Caracterizar la mortalidad por IMA en la institución en el periodo en cuestión, atendiendo a las variables edad, sexo y estadía.

Determinar el índice de correlación clínico patológica (CCP) en el Hospital "Héroes del Baire" (HHB) durante el periodo 2010- 2015.

Determinar el índice de CCP por servicios. 2010- 2015.

Identificar las entidades nosológicas más frecuentes asociadas a errores diagnósticos de IMA en el HHB en el periodo en estudio.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un estudio de serie de casos, descriptivo transversal, y retrospectivo en el Hospital “Heroes del Baire” (HHB) de la Isla de la Juventud durante los años 2010 al 2015. Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas y de los protocolos de necropsia, y recogidos en un formulario. Se determinó la CCP según año del estudio y se analizó la influencia de las variables: edad, sexo y raza del paciente, causa de muerte según necropsia y CCP en la entidad patológica IMA.

### *Universo y muestra*

El universo de estudio estuvo constituido por las 691 necropsias, de estas fueron muestra 217 pacientes fallecidos con diagnóstico clínico o patológico de IMA que constituyen el 31,4% del universo estudiado, a los cuales se les realizaron estudios necrópsicos en HHB en el período comprendido desde el 1 de enero de 2010 hasta el 31 de diciembre de 2015.

Criterios de exclusión: Fallecidos en que el diagnóstico anatomopatológico no pudo precisarse.

### *Operacionalización de variables*

- Grupos de edades:

De 18 a 45 años (adultez temprana)

De 46 a 65 años (adultez tardía)

+65 años (anciano)

- Sexo:

Masculino

Femenino

- Servicio de procedencia del fallecido:

Atención al grave: Terapia intensiva (UCI) y Terapia intermedia (UCIM)

Medicina

Cirugía

Urgencias médicas: UCIE, SIUM, Cuerpo de guardia y Observaciones.

Domicilio y hogar de ancianos

Psiquiatría

- Estadía de ingreso

Menos de 1 día

Entre 1 y 3 días

Más de 3 días

- Causa de muerte: Según resultado de necropsia

- Correlación clínico- patológica (CCP)

Para la CCP se siguieron los siguientes criterios.

- CCP positiva: el diagnóstico clínico de IMA es demostrado en la necropsia.

- No CCP o CCP negativa: el diagnóstico clínico de IMA no fue planteado, pero si demostrado en la necropsia o por el contrario, fue planteado clínicamente y no demostrado en la necropsia.

En los casos de "no correlación" se determinó el diagnóstico clínico planteado contra fallecidos con diagnóstico anátomo-patológico de IMA o el diagnóstico anátomo-patológico para pacientes con diagnóstico clínico de IMA.

Se elaboró una encuesta según los criterios de expertos antes mencionados que se convirtió en el registro primario de la investigación, donde se plasmaron las variables estudiadas. Los datos obtenidos fueron procesados en microcomputadora Pentium IV mediante el programa procesador de datos Excell y los resultados expresados en valores cuantitativos y porcentajes, y se presentan en tablas.

## RESULTADOS

**Tabla No. 1. Distribución de mortalidad por IMA según edad. 2010-2015.**

### HHB

<b>Grupo etáreo (años)</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
18 - 45	8	3.6
46 - 65	86	39.6
+ 65	123	56.8
Total	217	100.0

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

Se observa que el 56.8% de la mortalidad por IMA fue en mayores de 65 años y solo el 3.6% de los casos en menores de 45 años. (Tabla No.1)

**Tabla No. 2. Distribución de la mortalidad por IMA según sexo. 2010-2015.**

**HHB**

<b>Sexo</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Masculino	139	64
Femenino	78	36
Total	217	100

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

Se observa un predominio de la mortalidad por IMA en el sexo masculino con el 64% de frecuencia. (Tabla No. 2)

**Tabla No. 3. Relación Estadía hospitalaria y mortalidad por IMA. 2010-2015. HHB**

<b>Estadía (días)</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Menos de 1	143	65.8
1- 3	39	17.9
Más 3	35	16.1
Total	217	100

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

La estadía menor de 1 día presentó un alto predominio, 65.8%, mientras solo 16.1% de los casos fallecidos por IMA tienen una estadía mayor de 3 días. (Tabla No. 3)

**Tabla No. 4. Diagnóstico clínico de IMA según resultado de necropsia. 2010-2015. HHB.**

<b>Diagnóstico clínico de IMA</b>	<b>Confirmado por necropsia</b>		<b>No confirmado por necropsia</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Sospechado	100	72,9	37	27
No sospechado	80	44.4	-	-
Total	180	82,9	37	17

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

Al analizar la relación entre los diagnósticos clínicos y anatomo- patológicos de IMA (Tabla No. 4) se encontró que del total de casos estudiados (217), se confirmó IMA en la necropsia en 180 (82.9%), sin embargo, no se sospechó clínicamente en 80 para un 44.4% de discrepancia diagnóstica. Por otra parte se sospechó esta enfermedad en 137 pacientes, de los que hubo confirmación necrósica en 100 (72.9%), mientras que en 37 (27%) este no fue confirmado AP, incrementando con ello la falta de CCP. Así, el total de casos de CCP negativa fue de 117.

**Tabla No. 5. Diagnóstico clínico discordante en pacientes con IMA confirmado AP. 2010-2015. HHB.**

<b>Diagnóstico clínico</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Sin diagnóstico	23	28.7
Bronconeumonía	10	12.5
Crisis de HTA	9	11.2
Enfermedad cerebrovascular (ECV)	5	6.2
Tromboembolismo pulmonar (TEP)	3	3.7
Edema agudo del pulmón (EAP)	3	3.7
Muerte súbita	2	2.5
Valvulopatías	2	2.5
Insuficiencia cardíaca congestiva (ICC)	2	2.5
Pielonefritis aguda (PNA)	2	2.5
otras	19	23.7
Total	80	100

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

En 80 casos no se planteó premortem el diagnóstico de IMA y este fue encontrado en la necropsia para el 68.3% de los casos de no CCP. Se identificó como causas principales de diagnóstico desacertado, en primer lugar el no planteamiento de diagnóstico clínico (situación que se presenta con más frecuencia en el servicio de Urgencias médicas), en el 28.7%. Le siguen en orden de frecuencia la Bronconeumonía, Crisis de HTA, ECV entre otras. (Tabla No. 5)

**Tabla No. 6. Diagnóstico AP en fallecidos con diagnóstico clínico errado de IMA. 2010-2015. HHB.**

Diagnóstico AP	No.	%
TEP	6	16.2
EAP	6	16.2
ECV	5	13.5
Aneurisma aórtico	3	8.1
Neumonía	3	8.1
ICC	2	5.4
Shock séptico	2	5.4
Shock hipovolémico	2	5.4
Infarto antiguo	2	5.4
Muerte súbita	2	5.4
otros	4	10.8
Total	37	100

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

En 37 casos se planteó clínicamente IMA sin que fuera confirmado en la necropsia (Tabla No. 4). Se identificaron como las causas más comunes de este error diagnóstico el Tromboembolismo pulmonar (16.2%) y EAP (16.2%), seguido por la ECV (13.5%) y aneurisma aórtico (8.1%). (Tabla No. 6).

**Tabla No. 7. Correlación Clínica patológica IMA por año. 2010-2015. HHB**

CCP	2010		2011		2012		2013		2014		2015		Tot
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
Total	16	51.6	20	57.1	10	43.4	12	33.3	22	45.8	20	45.4	100
No CCP	15	48.3	15	42.8	13	56.5	24	66.6	26	54.1	24	54.5	117
Total	31	100	35	100	23	100	36	100	48	100	44	100	217

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

La Tabla No. 7 muestra un elevado índice institucional de discrepancia diagnóstica para el IMA (53.9 %). En cuanto a la distribución de la correlación según año, no se observan grandes variaciones de un año a otro, aunque el

peor resultado se produjo en el 2013, cuando se obtuvo una discrepancia diagnóstica del 66.6 %.

**Tabla No. 8. Correlación Clínica patológica IMA por servicio. 2010-2015.**

**HHB**

Servicio	CCP Total		No CCP		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Atención al Grave	36	54.5	30	45.4	66	100
Medicina	7	25.9	20	74	27	100
Cirugía	0	0	5	100	5	100
Urgencias Médicas	42	45.6	50	54.3	92	100
Domicilio y Hogar anciano	14	53.8	12	46.1	26	100
Psiquiatría	1	100	0	0	1	100
Total	100	45.6	117	53.9	217	100

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

El estudio mostró que la mayoría de los fallecimientos de pacientes con IMA ocurrieron en los servicios de Urgencia Médica con 92 casos (42.3%). Se observa además que el servicio de medicina aporta la mayor discordancia (74%), sin dejar de mencionar que el servicio de cirugía no alcanzó correlación positiva en ninguno de sus 5 casos.

**Tabla No. 9. Causas directas de muertes más frecuentes en pacientes con IMA. 2010-2015. HHB**

Causa Directa de Muerte	No.	%
Shock carcinogénico	58	32.2
IMA (no se demuestra complicación alguna)	26	14.4
Edema Agudo del Pulmón	24	13.3
Muerte Súbita cardiaca	22	12.2
Insuficiencia Cardíaca Congestiva	20	11.1
Trastorno del ritmo	14	7.7

Taponamiento cardiaco	7	3.8
Shock - Hipovolémico - SDA	3	1.6
otras	6	3.3
Total	180	100.0

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

El estudio mostró que los pacientes con IMA fallecen por causa directa: Shock carcinogénico (32.2%), seguido por IMA (14.4%) (En estos casos no se demostró ningún trastorno morfológico o funcional como complicación de IMA, ni la clínica lo sugirió) y EAP (13.3%). (Tabla No. 9)

**Tabla No. 10. Causa básicas de muertes más frecuentes en pacientes que fallecen por IMA. 2010-2015. HHB**

<b>Causa básica de muerte</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Ateroesclerosis coronaria	150	83.3
HTA	46	25.5
Diabetes Mellitus (DM)	28	15.5
Valvulopatías	5	2.7
Carcinoma pulmonar	2	1.1
Miocardiopatías	1	0.5
Estatus postoperatorios recientes	1	0.5
otros	12	6.6
Total	180	100.0

Fuente: Historias Clínicas y Protocolos de Necropsia

La Tabla No. 10 muestra que la Ateroesclerosis coronaria (83.3) como la principal causa subyacente de esta enfermedad, seguida a prudente distancia de la HTA (25.5) y la DM (15.5).

**DISCUSIÓN**

El IMA puede aparecer prácticamente a cualquier edad, pero su frecuencia aumenta progresivamente con esta, y cuando existen factores predisponentes a la aterosclerosis como: HTA, tabaquismo, DM, Hipercolesterolemias. Casi un 10% se producen en personas menores de 40 años y un 45% en menores de 65 años, alrededor del 60% afecta a mayores de 65 años.<sup>1, 4, 10</sup> En el presente

trabajo se confirma esta tendencia con un predominio en mayores de 65 años (56.6%), 39.6% para el grupo etareo de 45 a 65 años y solo 3.6% en menores de 45 años. A lo largo de la vida, los varones soportan un riesgo considerablemente mayor de IMA que las mujeres, diferencias que disminuyen progresivamente con la edad avanzada. Las mujeres están notablemente protegidas frente al IMA durante su vida fértil, salvo en el caso de que tengan algún proceso que favorezca la aterogénesis. El descenso de los estrógenos después de la menopausia favorece posiblemente el desarrollo rápido de la coronariopatía. Hay pruebas epidemiológicas muy sugestivas de que la hormonoterapia de sustitución después de la menopausia protege a las mujeres del IMA.<sup>1, 4</sup> Los resultados de este estudio muestran concordancia con lo planteado ya que hubo un claro predominio de mortalidad por IMA en varones (64%) sobre el sexo femenino (35.9%).

Hay acuerdo en la literatura consultada de que la mortalidad por IMA es mayor en las primeras 24 horas de instaurado el cuadro ya que en las primeras horas transcurre el periodo crítico en que un diagnóstico y tratamiento precoz como la trombolisis puede conseguir la reperfusión del área de riesgo y se consiga salvar la mayor parte posible del miocardio isquémico.<sup>1</sup> En los resultados de esta serie se cumple este principio pues el 65.8% de la mortalidad por IMA ocurrió en el primer día de estadía hospitalaria, mientras solo el 17.9% de los fallecidos tuvo una estadía entre 1 y 3 días y el 16.1% restante una estadía mayor de 3 días. En todos los estudios se ha reconocido la importancia del diagnóstico precoz del IMA para el mejor control de sus complicaciones y el tratamiento oportuno con el objetivo de disminuir la mortalidad por estas causas.<sup>4</sup>

Como se observa en las Tablas No. 4 y No. 7, se evidenció una discordancia diagnóstica de 36.3% para el IMA (80 de 180 casos confirmados por necropsia) que se elevó al 53.9% de los fallecidos, cuando se le suman los 37 casos erróneamente diagnosticados como tal y sin confirmación AP. Estos pacientes sin diagnóstico clínico (36.3%) quedaron totalmente desprotegidos de los beneficios del tratamiento trombolítico y del resto de las medidas terapéuticas definidas al respecto, con su consiguiente beneficio y la ausencia de la implementación de la vigilancia intensiva necesaria en las primeras 48 a 72 horas para este tipo de paciente; aspectos en los que está basada la reducción

de la alta mortalidad de esta afección, con lo que quedaron a merced de la evolución natural de la enfermedad.<sup>4</sup> Al consultar la bibliografía, estos resultados son anormalmente altos en comparación al 29.5% de discrepancias para el IMA, en el hospital municipal de Nuevitas,<sup>4</sup> 12.1% de discrepancias en la sala UCIE del hospital Militar "Luís Díaz Soto".<sup>8</sup> Los niveles altos de este indicador en este territorio obligan a trazar planes de educación continuada tanto en Atención Primaria de Salud como al nivel secundario para incrementar conocimientos sobre las manifestaciones clínicas y formas de presentación del IMA entre el personal médico directa e indirectamente relacionado con la asistencia a estos pacientes para garantizar un diagnóstico seguro y oportuno de esta afección. Es necesario aclarar que en esta serie se incluyó en la CCP negativa aquellos 23 fallecidos (19.6%) en que no se planteó diagnóstico clínico alguno, grupo que fue excluido de los estudios sujetos a comparación.

La Tabla No. 5 muestra los 80 casos de IMA sin planteamiento clínico correcto. Las 4 causas más frecuentes de este tipo de error fueron: Bronconeumonía (17.5%), Crisis de HTA (15.7%), ECV (8.7%) y el TEP (5.2%), se observa concordancia con la literatura revisada pues Sandino mostró la Bronconeumonía y la ECV como las entidades clínicas más frecuentemente asociadas con el subdiagnóstico de IMA.<sup>10</sup> Estos errores los atribuimos a la dificultad diagnóstica de esta enfermedad que se solapa clínicamente con otras entidades de tipo vasculares y por otra parte este estudio nos muestra que los pacientes con neumonía pueden complicarse con IMA subclínico, principalmente aquellos pacientes seniles y con enfermedad predisponente. Aunque en otros estudios revisados se desecharon los casos sin diagnóstico clínico, aquí se tuvo en cuenta porque se consideró que esta etapa del método clínico es trascendental para un correcto manejo del paciente y con ello pretendemos estimular al personal médico en su buena práctica.<sup>11, 12</sup>

La Tabla No. 6 muestra el sustrato anatómico-patológico de los 37 casos en que se planteó erróneamente diagnóstico clínico de IMA, las 4 causas más frecuentes de este tipo de error fueron el TEP (16.2%), el EAP (16.2%), ECV (13.5%) y Aneurisma aórtico (8.1%). El estudio nos permite señalar que hay coincidencia en las principales discrepancias diagnósticas tanto para el subdiagnóstico como para el sobrediagnóstico del IMA.

La mayor cantidad de casos lo aportan las unidades de Urgencias Médicas (UCIE, SIUM, Cuerpo de Guardia, Observaciones) (92 casos=42.3% del total) seguido por Atención al grave (66 casos=30.4%). El servicio de peor CCP fue Medicina con un índice de discrepancia de 70.3%, sin dejar de mencionar que el servicio de cirugía no alcanzó correlación positiva en ninguno de sus 5 casos (100%). Esto se debe posiblemente a que en estos servicios de salas abiertas, existe una baja percepción del riesgo de padecer la enfermedad que dificulta su diagnóstico y falta estructura apropiada para enfrentar la presentación súbita de esta. La creación de salas especiales de cuidados coronarios es uno de nuestros propósitos a corto plazo que de seguro redundará en incremento de la calidad de la atención médica a estos pacientes y en la disminución de la mortalidad por esta causa.

La Tabla No. 9 muestra que los pacientes con IMA fallecen por estas principales complicaciones: Shock carcinogénico (32.2%), seguido por IMA (14.4%) (Casos en que no se demuestra ningún trastorno morfológico o funcional como complicación de IMA), EAP (13.3%), Muerte Súbita (12.2), IC grave (11.1%) y Trastorno del ritmo (7.7%). Resultados que concuerdan con la literatura de forma general, aunque con discretos cambios de orden, como reporta Sandino: 1ro. Shock Cardiogénico, 2do. Arritmias, 3ro. IC grave y 4to. EAP.<sup>4, 10-14</sup>

En mas del 90% de los casos, la causa de isquemia miocárdica es debido a obstrucción aterosclerótica de las arterias coronarias, en la mayoría de estos hay un largo periodo (decenios) de aterosclerosis coronaria silenciosa y lentamente progresiva antes de que los trastornos se manifiesten. Los síndromes coronarios de la CI son solamente las manifestaciones tardías de una aterosclerosis coronaria que probablemente comenzaría durante la infancia o adolescencia.<sup>1</sup> En esta serie hay total concordancia con lo planteado ya que el 83.3% de los casos de IMA tenían la aterosclerosis coronaria como enfermedad de base, le seguían a cierta distancia, otras entidades, consideradas factores de riesgo en toda la literatura consultada, la HTA (25.5%) y DM (15.5%). La HTA es considerada un factor de riesgo importante de IMA para todas las edades, algunos autores consideran que después de los 45 años de edad, supera a la Hipercolesterolemia. Los varones de entre 45 y 62 años cuya TA rebasa las cifras de 169/95 mm Hg, están cinco veces más

expuestos a la CI que quienes sufren cifras inferiores. El tratamiento antihipertensivo reduce la incidencia de problemas relacionados con la aterosclerosis como Ictus y CI. Por otra parte la DM favorece la hipercolesterolemia y aumenta mucho la predisposición a la aterosclerosis. Si los demás factores permanecen invariables, el IMA es 2 veces más frecuente en los pacientes diabéticos que en la población general.<sup>1, 4, 10, 15,16</sup>

## **CONCLUSIONES**

El IMA predomina en pacientes masculinos y mayores de 65 años, mientras que el índice de discrepancia diagnóstica clínico-patológica se encuentra muy elevado, predominando en servicio de medicina y Urgencias médicas. Las complicaciones de IMA más frecuentes fueron el Shock cardiogénico, EAP y Muerte súbita cardiaca. Las entidades nosológicas más frecuentemente asociadas con error diagnóstico de IMA fueron: TEP, EAP, ECV y crisis de HTA.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Mitchell RN, Kumar V, Nelson Fausto N, Abbas AK Aster JC. Robbins and Cotran Pathologic basic of disease. 8th ed. New York: McGraw-Hill. 2010.
2. Antman EM, Braunwald E. Acute Myocardial Infarction. Heart Disease. En: A textbook of cardiovascular medicine. 6ta. ed. New York: Saunders Company; 2004.
3. Rico Cepeda P, Palencia Herrejón E, Rodríguez Aguirregabiria MM. Síndrome de Kounis. Med Intensiva [revista en la Internet]. 2012 [citado 2017 Feb 12];36:358-64. Disponible en: <http://www.medintensiva.org/es/sindrome-kounis/articulo/S0210569111003019/>
4. Rodríguez Díaz y otros. Correlación clínico- patológica del Infarto Agudo del Miocardio. Hospital Martin Chang Puga de Nuevitas. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc. 2011 [citado 2017 Feb 12];17(3):218-24. Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/37/57>
5. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2016. Cuba: MINSAP: Dirección de Registros Médicos; 2017. [citado 2017 Feb 12]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario\\_2015\\_electronico-1.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario_2015_electronico-1.pdf)

6. Hurtado de Mendoza Amat J. Autopsia: Garantía de calidad en la medicina. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2009.
7. Artiles Granda DA, Balmaseda Bataille I, Prieto Valdés AL. Responsabilidad ante el error y la mala práctica del actuar médico. Rev Cubana Ortop Traumatol [revista en la Internet]. 2013 Jun [citado 2016 Mar 12];27(1):134-43. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X2013000100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2013000100013&lng=es).
8. García Montero A, Quiñónez Zamora A, Gómez Sánchez A, Montero González T. Correlación anatomoclínica de los fallecidos en Unidad de Cuidados Intensivos de Emergencia. Rev Cub Med Int Emerg [revista en la Internet]. 2003 [citado 2016 Mar 12];2(2). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2\\_2\\_03/mie03104.htm#cargo](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2_2_03/mie03104.htm#cargo)
9. Bombi JA. Numero de autopsias clínicas y correlación clínico-patológica. Rev Esp Patol [revista en la Internet]. 2004[citado 2016 Mar 12];37(1):5-12. Disponible en: <http://patologia.es/volumen37/vol37-num1/pdf%20patologia%2037-1/37-01-03.pdf>
10. Piñón Pérez J, Sandrino Sánchez M, García Portela RA, Delgado Rodríguez AE, Fernández González JL, León Pimentel OA. Mortalidad oculta por infarto agudo del miocardio. Rev cubana med [revista en la Internet]. 2003 Oct [citado 2018 Abr 04]; 42(5): Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232003000500006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232003000500006&lng=es).
11. Moreno Rodríguez MA. El método clínico. La Habana: Imprenta de las Fuerzas Armadas Revolucionarias; 1999.
12. Moreno Rodríguez MA. Ética, tecnología y clínica. Rev Cubana Salud Pública [revista en la Internet]. 2006 Dic [citado 2016 Abr 05] ; 32( 4 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662006000400012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662006000400012&lng=es).
13. Álvarez Figueredo Z, Iraola Ferrer MD, Molina Díaz F, Barco Díaz V. Caracterización de la mortalidad en la unidad de cuidados intensivos: Año 1998. Rev cubana med [revista en la Internet]. 2000 Dic [citado 2016 Abr 05]; 39(4): 222-227. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232000000400004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232000000400004&lng=es).

14. Fernández Turner M, Sotero Suárez Isis, Borroto Lecuna Sandra, Figueiras Ramos Benigno, Corona Martínez Luis A.. Correlación clínico-patológica en pacientes fallecidos con diagnóstico clínico o anatomopatológico de enfermedad cerebrovascular durante los años 1997 al 2001. Rev cubana med [revista en la Internet]. 2003 Oct [citado 2016 Abr 05];42(5):. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75232003000500005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232003000500005&lng=es).

15. Triana Triana L, Puig Reyes I, Hernández Ortega R, González Alfonso O, Rodríguez Álvarez JM, Nazco Hernández O. Correlación Clínico-Patológica del Tromboembolismo Pulmonar en la Cirugía Cardiovascular. Corsalud [revista en la Internet]. 2014 [citado 2016 Abr 05];6(3):217-22. Disponible en: <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2014/v6n3a14/tep-ccv.html>

16. García Gómez A, Almeida Correa E, Santamaría Fuentes S, Pérez Pérez O, Gutiérrez Gutiérrez L. Correlación clínico-patológica del Tromboembolismo Pulmonar. Rev Cub Med Int Emerg [revista en la Internet]. 2003 [citado 2016 Abr 05];2(4). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2\\_4\\_03/mie02403.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/mie/vol2_4_03/mie02403.pdf)