

11205

47
29.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO "LA RAZA"
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO



DIVISION DE ENFERMERIA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
C. M. LA RAZA

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN CARDIOLOGIA

P R E S E N T A

DR. JORGE OCAÑA MIRANDA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROFR. TITULAR DEL CURSO DE CARDIOLOGIA: DR. ELIAS BADUI
ASESORES DE TESIS: DR. AQUILES VALDESPINO ESTRADA
DR. ELIAS BADUI



IMSS

MEXICO, D. F.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
1992

[Handwritten mark]



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	Pag.
AGRADECIMIENTOS.....	1
INTRODUCCION.....	2
MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS.....	5
DIAGNOSTICO DE IAM.....	6
RESULTADOS.....	8
SINTOMATOLOGIA.....	9
FACTORES DE RIESGO.....	9
LOCALIZACION DEL IAM.....	10
ECCARDIOGRAFIA.....	11
COMPLICACIONES.....	12
MORTALIDAD.....	15
DISCUSION.....	16
CUNCLUSIONES.....	23
REFERENCIAS.....	25

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO

JORGE OCAÑA MIRANDA

INTRODUCCION

Por el aumento demográfico mundial de la tercera edad, existe marcado interés en el estudio de las enfermedades en esta edad, así como de su tratamiento. Gran parte de los conocimientos obtenidos acerca del Infarto Agudo del Miocardio (IAM) está basado en estudios de la población relativamente joven (menores de 65 años de edad), por lo que en nuestro medio las características de presentación, los factores de riesgo asociados y el pronóstico a corto plazo no han sido totalmente definidos. Backes et al (1) comunicaron que los cambios demográficos en la población, indican que en la próxima década, el médico estará cada vez en mayor contacto con el tratamiento de la enfermedad coronaria en el anciano. A pesar de esto, hay pocos datos para guiar las decisiones terapéuticas en esta población. Actualmente, parece que la enfermedad coronaria de "bajo riesgo" puede ser tratada apropiadamente gracias a los ajustes hechos en función de los cambios que impone la edad en la función renal, hepática, enfermedades generalizadas, la menor "compliance" cardíaca, etc. Desafortunadamente, la gran mayoría de pacientes ancianos tienen

enfermedad coronaria de "alto riesgo" o severa y como se sabe (2), existe mayor prevalencia de enfermedad coronaria de 3 vasos. Con el incremento de la población anciana, el médico está obligado ahora mas que nunca a tratar con la salud y enfermedad del anciano. La enfermedad coronaria apunta para una alta proporción de morbilidad y mortalidad en el anciano. En la actualidad, mas de la mitad de pacientes por año, con diagnóstico de IAM, son mayores de 65 años (3) y de ellos, los que tienen un primer IAM merecen consideración como un grupo especial. En la mayoría de las ocasiones, la mortalidad temprana de un primer IAM es a "grosso modo" la mitad de la encontrada en los pacientes con un segundo o tercer infartos. Tales pacientes constituyen una mayoría (60-80%) entre aquellos con IAM, y raramente son vistos como un grupo especial (4).

Se ha mencionado mucho acerca de la carga que los factores de riesgo imponen al desarrollo del IAM. La evidencia actual indica que una combinación de dos o mas factores mayores de riesgo predispone a un mayor riesgo de IAM. Así, los pacientes con Diabetes Mellitus tienen doble riesgo de IAM, pero aquellos con Diabetes y Hiperlipidemia tienen 15 veces mayor riesgo. Ocurre lo mismo con Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) y con HAS asociada a Hiperlipidemia (5). Estos factores de riesgo y otros,

a menudo coexisten en variadas combinaciones, de tal manera dificultan, al médico, predecir el riesgo de un paciente.

Una cuestión clave para refinar nuestra evaluación sobre el riesgo de IAM, es tomar en cuenta la influencia de la edad sobre el riesgo. La razón de que la edad sea un predictor independiente de riesgo continua sin explicación. Es posible que un factor de riesgo importante no medido sea la presencia de una mayor frecuencia de obstrucción coronaria multivascular significativa en los pacientes ancianos (6).

En el anciano, el IAM a menudo tiene una presentación atípica con la descripción clásica de presión retroesternal ausente. Los síntomas atípicos del IAM pueden incluir náusea y vómito, disnea o alteraciones del estado mental. No es raro para el anciano deshechar estos síntomas atípicos o no tener síntomas y de tal manera no buscar atención médica. Se ha reportado que la presentación del IAM llamada atípica puede ser más prevalente en el anciano (7).

Por todo lo anteriormente mencionado, se consideró necesario estudiar las características de presentación y el pronóstico intrahospitalario del primer infarto del miocardio en una población étnica con características propias y únicas, no enmarcables en pacientes más jóvenes de nuestro medio.

MATERIAL Y PROCEDIMIENTOS

OBJETIVO

Determinar las características de presentación del primer Infarto al Miocardio en el anciano, así como sus factores asociados y su pronóstico intrahospitalario.

PROCEDIMIENTO

Revisión de expedientes de los pacientes ingresados al servicio de Cardiología del HECHR durante el periodo de Noviembre de 1989 a Octubre de 1991.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes de ambos sexos

Edad igual o mayor de 65 años

Diagnóstico de ingreso: Cardiopatía isquémica

Angor pectoris

Infarto agudo al miocardio

Infarto al miocardio en evolución

Trastornos de la conducción auriculo-ventricular o intraventricular.

CRITERIOS DE EXCLUSION

Antecedente de IAM a cualquier edad
Procedimiento terapéutico relacionado
Diagnóstico de IAM no corroborado

DIAGNOSTICO DE INFARTO AL MIOCARDIO

Este se realizó tomando en cuenta criterios clínicos, elevación enzimática y cambios electrocardiográficos, así como por las alteraciones en la contractilidad segmentaria del miocardio ventricular izquierdo por Ecocardiografía y/o por captación anómala de marcadores miocárdicos por gammagrafía cardíaca estática.

Se requirió la existencia de sintomatología anginosa típica o equivalentes u otra sintomatología sugestiva de daño miocárdico agudo como shock, síncope, disnea aguda o alteraciones en el estado de conciencia con la intención de determinar la frecuencia de síntomas típicos y atípicos. La elevación enzimática de Creatinina (CK) y su fracción MB se tomaron como marcadores bioquímicos principales durante el periodo agudo, siendo necesario tener 2 o mas determinaciones positivas para considerar el diagnóstico. A todos los pacientes se les realizó electrocardiograma a su ingreso bajo la sospecha de isquemia miocárdica aguda y se consideró sugestiva la elevación del

segmento ST en dos o más derivaciones relacionadas. El estudio Ecocardiográfico fue hecho dentro de los 7 a 14 días posteriores al evento agudo con determinación de la motilidad ventricular izquierda, fracción de expulsión y otros como daño a los músculos papilares o cuerdas tendinosas, presencia de trombos o zonas aneurismáticas, etc. El gammagrama cardíaco estático fue hecho en su oportunidad dentro de las primeras 72 hrs del cuadro y se consideró positivo con una puntuación de +++ o más en base a la distribución segmentaria.

Finalmente, para establecer el diagnóstico de IAM, los pacientes debieron reunir un mínimo de dos de estas variables, sin darle mayor valor a alguna de ellas en particular.

ANALISIS ESTADISTICO

Se utilizaron medidas de moda, media, recorrido, porcentaje.

RESULTADOS

En el período de Noviembre de 1989 a Octubre de 1991 fueron ingresados al servicio de Cardiología 498 pacientes con sospecha diagnóstica de cardiopatía isquémica, IAM, infarto del miocardio en evolución, angor pectoris, trastornos de la conducción auriculoventricular o intraventricular y alteraciones en el estado de conciencia u otra sintomatología que aunada a otras pruebas de laboratorio o gabinete sugirieran la existencia de proceso isquémico agudo al miocardio.

De los 498 pacientes originales, se corroboró el diagnóstico de IAM en 274 casos que reunieron los criterios principales y que es el total de casos con los que se hará la discusión. Ciento seis pacientes (28%) fueron excluidos por no cumplir los criterios iniciales, siendo el principal motivo el de tener el antecedente de IAM previo, o sintomatología anginosa sin cambios en los parámetros antes mencionados (fig 1).

El 32% de casos correspondió a mujeres y el 68% a hombres; el 73% de los casos correspondieron a pacientes entre los 65 y 74 años de edad (fig 2).

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO

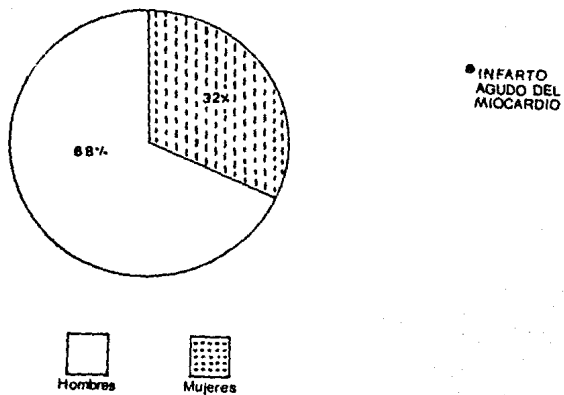


Fig 1. I. A. M. ● Por Sexo

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO

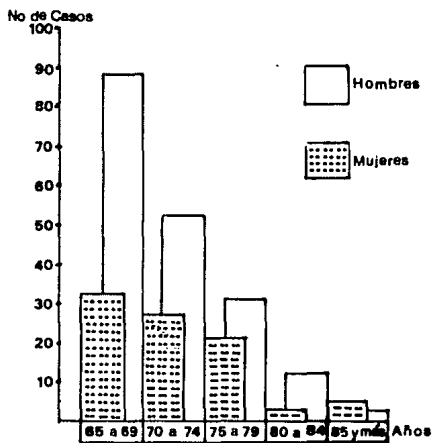


Fig 2. No. de casos por edad y sexo

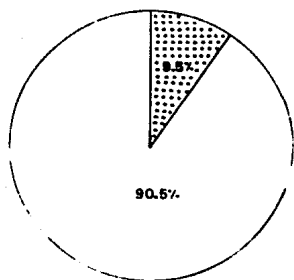
SINTOMATOLOGIA

Con respecto a la sintomatología motivo de ingreso, encontramos síntomas típicos en 90% de los pacientes y se observó 13 casos en cada sexo (9.48%) con sintomatología completamente atípica. Distribuidos como sexo, las mujeres mostraron una incidencia del 14% de casos con presentación no clásica y 7% fueron encontrados entre los pacientes del sexo masculino. Los (50%) de los pacientes masculinos del grupo etéreo de 85 y mas años se presentaron por motivos no típicos de isquemia miocárdica; y nuevamente los pacientes de 65 a 74 años fueron los mas afectados con éste problema (69%). En 14 casos, el motivo para buscar atención médica fué la presencia de disnea de nuevo origen, súbita u ortopnea, dos casos fueron completamente indoloros y el IAM se detectó por alteraciones del ritmo cardiaco; un caso se relacionó a alteraciones en el estado de la conciencia por la presencia de crisis convulsivas y, finalmente, 9 casos no mostraron síntomas enmarcables en alguna patología especial (fig 3 y tabla 1).

FACTORES DE RIESGO CORONARIO

En relación a los factores de riesgo coronario, se observó a 102 pacientes (37%) con Diabetes Mellitus (63 hombres y 39 mujeres); hubo 142 pacientes (52%) portadores de Hipertensión Arterial

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO



Típicos



Atípicos

Fig 3. Frecuencia de Síntomas

	No. de Casos	%
DISNEA	14	53.8
CONVULSIONES	1	3.8
"ATÍPICOS"	9	34.6
INDOLOROS	2	7.7
TOTAL	26	100

Tabla 1. Motivo de Ingreso Por Síntomas no Anginosos

Sistémica (86 hombres y 56 mujeres); 165 pacientes (60%) presentaron hábito tabáquico y 58 pacientes (21%) fueron portadores de Diabetes Mellitus y Hipertensión Arterial Sistémica juntas (37 hombres y 25 mujeres). Desafortunadamente no fue posible obtener la frecuencia del otro factor de riesgo mayor para aterosclerosis, el colesterol, puesto que este dato nunca estuvo disponible como antecedente en su carta clínica (fig 4) Dentro de los mismos antecedentes llama la atención, y por lo mismo será mencionado, que gran cantidad de pacientes tubo algún tipo de antecedente alergico o atópico, encontrándose en 13% de la población estudiada. Un dato que probablemente merezca mayor profundización en otros estudios.

LOCALIZACION DEL I.A.M.

La región anatómica del IAM, para fines del estudio, se englobó en dos principales: anterior e inferior. Se encuadraron en la primera los infartos de las zonas anteroseptal, anterolateral, anterior extensa y lateral; y en la segunda los correspondientes a las zonas inferior, posteroinferior y éste último con extensión al ventrículo derecho.

Correspondieron 144 casos (53%) a la región anterior, con una mayor frecuencia en el sexo masculino con 101 casos (70%) y 43 casos (30%) en el sexo femenino. La distribución segmentaria fué

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO

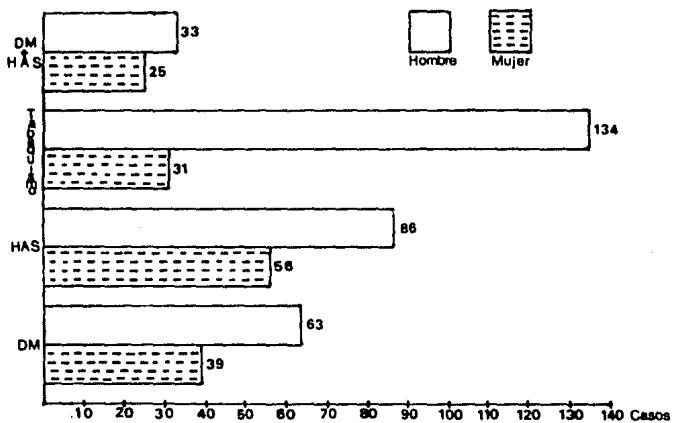


Fig 4. Frecuencia de Factores de Riesgo Por Sexo

como sigue: 100 casos (69.4%) en la región anteroseptal, 16 casos (11.1%) en la región anterolateral, 26 casos (18%) en la región anterior extensa y 2 casos (1.3%) en la región lateral. En el grupo de la región inferior se observaron 130 casos (47%), de los cuales 85 (65%) sucedieron en los pacientes del sexo masculino y 45 (35%) en el sexo femenino. La distribución segmentaria se mostró como sigue: 30 casos (23%) en la región inferior únicamente, 47 casos (36%) en la región posteroinferior con extensión al ventrículo derecho y 53 casos (41%) a la región posteroinferior (fig 5 y tabla 2).

Desde el punto de vista de traducción electrocardiográfica por el proceso de IAM, encontramos 7 casos (2.5%) de IAM no Q, de los cuales 6 correspondieron al sexo masculino dando una relación total de 6:1 a favor del sexo masculino. No se observó alguna muerte en éste subgrupo de pacientes ancianos, y el rango de edad afectado fue desde los 65 hasta los 78 años (fig 6).

ECCARDIOGRAFIA

A 147 pacientes (54%) fue posible realizarles estudio Ecocardiográfico, de los cuales 28 estudios fueron técnicamente no valorables para la obtención de la función ventricular. Los pacientes fueron divididos desde el punto de vista de la Fracción

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO

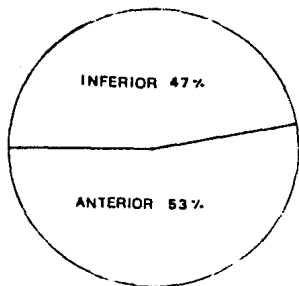


Fig. 5. LOCALIZACION DEL I.A.M.

	ANTERIOR			53
I. A. M.	Hombres	Mujeres	TOTAL	%
Anteroseptal	69	31	100	69.4
Anterior Extenso	19	7	26	18.0
Anterolateral	12	4	16	11.1
Lateral	1	1	2	1.4
TOTAL	101	43	144	100
	INFERIOR			47
Posteroinferior	36	17	53	41
PI + Ventrículo Derecho	31	16	47	36
Inferior	18	12	30	23
TOTAL	85	45	130	100

Tabla 2.

Frecuencia del I.A.M. por Región y Sexo

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO

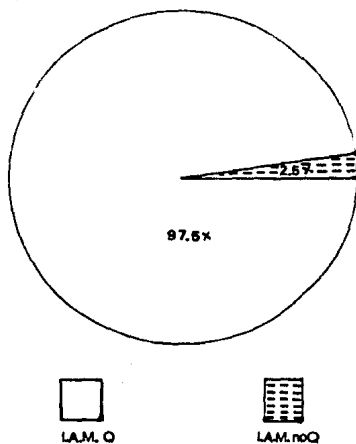


Fig 6. Tipo de I.A.M.

de Expulsión (FE) en 5 grupos: de menos de 30%, entre 30 y 39%, entre 40 y 49%, entre 50 y 59% y de 60% o más.

Se encontraron 6 casos (5%), 5 hombres y una mujer con función ventricular muy disminuida (menos de 30% de FE) considerándose la posibilidad de un Síndrome Cardiomiopático por las alteraciones observadas en la contractilidad global del ventrículo izquierdo. Sesenta pacientes (50%) mostraron una función ventricular moderadamente deprimida con FE del 30 al 49% y 53 pacientes (45%) conservaron una función ventricular adecuada, con FE de más del 50%.

Por tal motivo, es posible observar que el IAM aparentemente es bien tolerado por el paciente anciano conservando un funcionamiento ventricular bastante aceptable en base a la FE. Los 6 pacientes en quienes se consideró la posibilidad de cardiomiopatía isquémica, a pesar de la FE tan disminuida no mostraban síntomas por bajo gasto cerebral o miocárdico y falla de bomba por lo que su capacidad funcional fue adecuada y probablemente refleje su necesidad metabólica disminuida (fig 7).

COMPLICACIONES

Parte del estudio incluyó la relación de complicaciones en el periodo agudo del IAM en el anciano. Lógicamente, este problema incluye múltiples aspectos que no es posible cubrir en su

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO

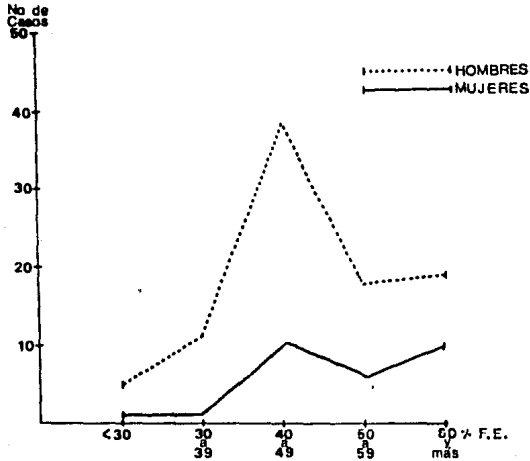


Fig 7. FRACCION DE EXPULSION POR ECOCARDIOGRAFIA

totalidad. Se abarcaron problemas relativamente frecuentes e importantes que ha continuación se enlistarán.

Dentro de las complicaciones eléctricas más frecuentes se observaron las extrasístoles ventriculares (ESV) de categoría benigna (grados I-II de Bernard Lown) con una incidencia del 18%, siendo la frecuencia del 76% en el sexo masculino y del 24% para el sexo femenino. Hubo 28 casos (10.2%) de arritmias ventriculares malignas (Taquicardia y Fibrilación ventricular, TV y FV) con un 79% visto en el sexo masculino y 21% en el femenino. Todos los casos de TV fueron observados en el hombre y ninguno en las mujeres (8 casos, 29%).

En lo referente a los trastornos de conducción, observamos una gran prevalencia del Bloqueo aurículo-ventricular de 3er grado (BCC) con un total de 39 casos (14.2%) dentro de los 274 pacientes; todos relacionados a la presencia de IAM de la región inferior. Sesenta y nueve por ciento de los episodios de BCC fueron detectados dentro de los pacientes del sexo masculino y 31% dentro del sexo femenino.

Hubo 14 casos (5%) de bloqueo bifascicular, siendo la combinación más frecuente la del bloqueo de rama derecha del Haz de His con bloqueo fascicular anterior. De los episodios, 57% fueron observados en las mujeres y 43% en los hombres.

Encontramos 14 casos (5%) con nuevo desarrollo de Bloqueo de Rama Izquierda del Haz de His (BKIH). En este apartado existió una mayor prevalencia en el sexo femenino con un total de 10 casos (71%) del total; 29% de casos fueron en hombres.

Por Ecocardiografía se detectaron 16 casos (6.5%) con insuficiencia mitral por probable disfunción de los músculos papilares o de las cuerdas tendinosas. De todos los casos, 66.6% se observaron en las mujeres y 33.3% en los hombres. Hubo 16 casos (5.8%) de trombos detectados en el ventrículo izquierdo, todos ellos dentro del sexo masculino. Finalmente, se detectaron 2 pacientes con zonas aneurismáticas, los 2 dentro del sexo masculino.

Para concluir, se mencionará el estado hemodinámico evaluado en base a la clasificación de Killip-Kimbal (KK) en grados I, II, III. El reporte muestra que 30 pacientes (11%) correspondieron al grado II de KK. 60% (18 casos) de ellos en hombres y 40% (12 casos) en las mujeres. Manifestaron un grado III de KK 24 pacientes (8.7%), siendo 14 pacientes (58%) hombres y 10 casos (42%) mujeres. Desde el punto de vista de la distribución por sexo, existió un 7.5% de hombres en el grado III de KK y 11% de mujeres. Los otros pacientes, no incluidos en los grados II y III de KK se encontraron en grado I.

MORTALIDAD

Con relación a la mortalidad, ésta se presentó en 17 pacientes de los 274 atendidos para dar un global de 6.2% de mortalidad intrahospitalaria. Correspondieron 9 casos al sexo masculino y 8 casos al femenino obteniéndose una mortalidad por sexo del 4.8 y 9% respectivamente, sin mostrar predilección por algún grupo étnico en particular. De los 17 pacientes muertos, 6 (35%) presentaron síntomas anginosos previos a su ingreso; prácticamente todos (94%) señalaron sintomatología isquémica típica como motivo de ingreso, por lo que no parece ser un factor de riesgo particular para la mortalidad. Hubo 10 casos con IAM de la región inferior del ventrículo izquierdo (PI+VD) y 6 de la región anterior desde el punto de vista electrocardiográfico. La causa directa de muerte fue, en prácticamente todos, alteraciones en la conducción o complicaciones eléctricas (BCC, TV, FV), y sólo en uno se concluyó Disociación electromecánica. Trece pacientes mencionaron el antecedente de Diabetes Mellitus y/o HAS (fig 8 y 9).

EL PRIMER INFARTO DEL MIOCARDIO EN EL ANCIANO

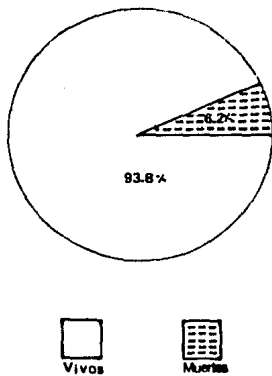


Fig 8. Mortalidad Total

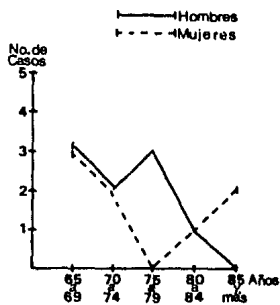


Fig 9. Mortalidad Por Sexo y Edad

DISCUSION

Tema interesante y no totalmente definido es el del IAM en el anciano. Por los datos obtenidos de este estudio podemos concluir que gran parte de las características manifestadas en el IAM son específicas de ciertos grupos étnicos. Nuestra población total de 274 casos con IAM documentado señala la importancia que tiene en el anciano la presencia de la enfermedad coronaria y la necesidad de implementar medidas específicas por considerarlos un grupo de población en alto riesgo, el grupo de pacientes con más de 65 años.

Varios estudios han evaluado la carga que imponen los factores de riesgo coronario en el desarrollo del IAM en el anciano. Applegate et al (8), en su estudio de 2120 ancianos y 1495 de 35 a 49 años, concluyen que la mayoría de factores de riesgo cardiovascular tradicionales que se han descrito correlacionados con la presencia de enfermedad coronaria en la población más joven, están también relacionados con enfermedad coronaria angiográficamente probada en los ancianos. Ellos encontraron que la edad, el sexo masculino, la Diabetes mellitus, la HAS, el

tabaquismo, el colesterol total y la hipertrofia ventricular izquierda son factores de riesgo significante para los ancianos. Nosotros no tuvimos la oportunidad de realizar estudio angiográfico, pero nuestra evaluación clínica y por paraclínicos nos sugiere la existencia de enfermedad coronaria y hemos mostrado una importante frecuencia de los factores arriba mencionados.

Aronow et al (9), mencionan en su estudio los mismos factores de riesgo cardiovascular, y otros, y establecen que al mayor número de factores de riesgo coronario mayores, la mayor incidencia de eventos coronarios nuevos. En otro estudio (10), el mismo autor correlaciona los factores de riesgo coronario con nuevos eventos coronarios en los ancianos (IAM, Muerte súbita, fibrilación ventricular primaria). En el seguimiento ellos encontraron una incidencia del 33% de nuevos eventos coronarios en los hombres y en 29% de las mujeres. Este estudio indica una frecuencia del 68% de nuevos IAM en el hombre y 32% en las mujeres, con una frecuencia de 7.5% de casos de FV en los hombres y de 6.8% en las mujeres. Las diferencias observadas probablemente estén en relación a que nosotros solamente estudiamos el primer IAM en el anciano y no hicimos seguimiento.

En otro estudio (11) de pacientes con angiogramas coronarios normales o casi y con enfermedad coronaria (64 casos por grupo),

se estableció que en las personas de 60 años y más, el sexo masculino y el tabaquismo continúan siendo factores de riesgo para enfermedad coronaria. Sin embargo, el estudio de Castelli et al (12), no apoya la participación del tabaquismo en la enfermedad coronaria del anciano ya que refiere que después de los 65 años la relación entre el tabaquismo y la enfermedad coronaria desaparece y que puede ser que los ancianos mueran de otras causas (cáncer de pulmón) antes de desarrollar enfermedad coronaria. Aun no se ha probado si esto es cierto, y parece conveniente en el tiempo actual seguirlo considerando factor importante, como en los jóvenes, en el desarrollo de la enfermedad coronaria del anciano, como lo muestra este reporte en donde se observó una gran prevalencia de fumadores (60%) de nuestra población. Varios estudios más apoyan la participación de los factores de riesgo coronario históricos en el desarrollo de la enfermedad coronaria dentro de la población anciana (2, 6, 12, 13, 14), así como lo sugiere el presente reporte.

Clinicamente, encontramos una marcada prevalencia de sintomatología anginosa típica en el anciano (91%), con apenas 9% de pacientes con síntomas atípicos, siendo el doble de frecuencia en las mujeres (14% VS 7%). En la literatura mundial hay reportes de frecuencias tan variadas que van desde el 6.4% (15) hasta el 81% (16) de IAM sin dolor de tórax. En otro estudio (17) se

menciona que existe un aumento en la incidencia del IAM sin dolor con el aumento en la edad, observando una frecuencia del 29% en el grupo de edades de 65 a 74 años, del 50% en el de 76 a 85 años y de 75% en el mayor de 85 años. Nosotros observamos una frecuencia del 69% en el grupo de 65 a 74 años, y de 50% en los de 85 y mas años. Sin embargo, tal vez la diferencia estriba en el hecho de que nuestra población estuvo forzada en su gran mayoría por pacientes dentro del primer grupo etáreo y que sólo existieron 8 pacientes de 85 y mas años.

En el estudio de Williams (18) se informa de una incidencia muy similar a la nuestra de dolor de tórax en el anciano (88%). Tal vez por la multiplicidad de datos, el diagnóstico clínico deba enfocarse de alguna forma diferente a la actual. En otro estudio (19) se observó un 35% de casos con presentación por disnea y nosotros encontramos un 53%, por lo que su presencia en el anciano, sin algún otro factor contribuyente, deberá motivar la búsqueda intencionada de IAM.

Un problema importante, y tal vez con pocas opciones resolutivas, es la presencia del IAM totalmente asintomático en el anciano. En un estudio (20) se observó una incidencia del 4.5% de IAM completamente indoloros. En el estudio de Kannel (21) se encontró una incidencia del 25% de IMAs no reconocidos, la mitad de los cuales fueron completamente silenciosos. Otros estudios (16, 17,

18, 22, 23, 24) reportan incidencias que van desde el 12% hasta el 81.9%; nosotros observamos una frecuencia del 7.6% con 2 casos únicamente. Probablemente la incidencia pueda ser mucho mayor si consideramos que muchos de estos pacientes seguramente no llegan a obtener la atención médica. Contrario a la creencia popular de que los pacientes con Diabetes Mellitus tienen mayor prevalencia de IAM indoloros está el estudio de Day et al (25) en el que se concluyó que el IAM indoloro no es característico de los ancianos portadores de esta patología.

El presente reporte muestra que 53% de todos los infartos se ubicaron en la región anterior del ventrículo izquierdo, siendo 101 casos (70%) para el sexo masculino y 45 casos (30%) para el femenino. El infarto de la región inferior se observó en 47% de la población, 85 casos (65%) fueron en el sexo masculino y 45 casos (35%) en el femenino. Pollack et al (26) en un estudio comparativo encontraron una incidencia del 30% de IAM en la región anterior, y Lee et al (27) mencionan una incidencia del 50% (52 casos), datos con los que concuerda éste reporte.

El estudio de la función ventricular visto por la FE, según en un estudio (2), se dice que el anciano a pesar de tener un infarto más pequeño que los pacientes más jóvenes, tubo una FE menor en su admisión (43%). Nosotros observamos que 55% de nuestra población mostró una FE menor del 49%, pero si se correlaciona

con la capacidad funcional manifestada en el evento agudo, observamos que 84% de los pacientes presentaron una FE mayor del 40% a su ingreso lo que permitió a la mayoría mantener una condición hemodinámica aceptable. Del total de Ecocardiogramas realizados, la condición arriba mencionada se observó en 82% de los hombres y en 93% de las mujeres, con una tolerancia levemente mayor de éstas hacia el IAM; lo que es diferente a lo manifestado en el mismo estudio (2), donde se menciona que fueron las mujeres las que mostraron una FE más deteriorada que los hombres. En general, se dice que los pacientes con un primer IAM normalmente tienen la función ventricular bien preservada (4).

El IAM se catalogó desde el punto de vista electrocardiográfico en IAM con presencia de onda Q e IAM con ausencia de onda Q. Goldberg et al (13), mencionan que en los ancianos fue más probable que presentaran IAM no Q encontrando significancia estadística, y en otro estudio (28) de revisión, André et al mencionan que el IAM no Q afecta una población levemente más anciana con incidencia hasta del 31%, pero en una población que solo contó con un tercio del total de pacientes mayores de 70 años; y refiere Szklo (29) que existe mayor prevalencia en las mujeres por casi 6%. Nosotros observamos frecuencias totalmente contrarias, con una incidencia total del 2.5% con solo 7 casos, 6

de los cuales ocurrieron en el sexo masculino con un margen de 65 a 78 años.

Al repasar el reporte de complicaciones, llama la atención la gran cantidad de pacientes que desarrollaron BCC durante el período agudo del IAM, que sin embargo está acorde con lo reportado. En el estudio de Castillo et al (14) se informa de una incidencia del 17.1% de BCC. En éste estudio se observó una incidencia del 14.2%, bastante similar a la observada por estos autores. Se ha dicho que el anciano es más propenso a desarrollar falla cardíaca o shock cardiogénico (13, 14, 25), y que estos junto con el BCC y la edad se consideran factores pronósticos independientes de mortalidad. Con relación al BCC, ya se ha consignado que la gran mayoría de nuestros pacientes que fallecieron desarrollaron, lo que está a favor de considerarlo un factor pronóstico importante en la mortalidad del anciano.

Finalmente, la mortalidad observada en este reporte fue del 6.2%, con 17 casos en total, de los cuales 9 (5%) fueron en el sexo masculino y 8 (9%) en el femenino. La mortalidad hospitalaria se ha reportado en varios estudios (2, 25, 26, 30) que va desde el 14% hasta el 26.9%, y la que nosotros encontramos es claramente más baja. Si consideramos las condiciones culturales de nuestra población, tal vez esta frecuencia pudiese elevarse por los pacientes que no alcanzan a obtener atención de salud por

diversas razones. Los reportes informados son de mortalidad intrahospitalaria, con el nuestro, lo que hace factible la comparación. En el análisis de las características de los pacientes muertos se mencionó que en este estudio el 94% de los pacientes muertos tuvieron como motivo de buscar atención médica la presencia de sintomatología anginosa típica, por lo que las quejas atípicas parecen no ser un factor pronóstico independiente de la mortalidad en el anciano.

CONCLUSIONES

El objetivo de nuestro estudio fue definir las características de presentación y el pronóstico intrahospitalario del primer IAM en el anciano.

El anciano, por su propia condición etárea, está expuesto a una gran cantidad de patologías degenerativas y la aterosclerosis no puede ser la excepción. Ya ha sido completamente validada la participación de la aterosclerosis en el desarrollo de la enfermedad coronaria. Diversos estudios han confirmado la participación de los factores de riesgo cardiovascular en su desarrollo, tanto en el joven como en el anciano. Con este trabajo hemos tenido oportunidad de mostrar una gran frecuencia de dos de los tres factores mayores de riesgo cardiovascular, la HAS y el tabaquismo. Observamos que la gran mayoría manifiestan

síntomas clásicos de IAM y dentro de los que no lo hacen, que son la minoría, un gran porcentaje muestra disnea como síntoma principal por lo que su presencia debe motivar a la búsqueda de isquemia miocárdica aguda.

Observamos una distribución similar de la región de miocardio afectada por el IAM, tanto anterior como inferior y una afectación similar en cada sexo. Desde el punto de vista Ecocardiográfico, el IAM parece ser bien tolerado por el anciano ya que este método diagnóstico nos permitió observar que la funcionalidad del ventrículo izquierdo se mantiene aparentemente conservada lo que permitió a los pacientes mostrar un estado clínico aceptable. Fue mínima la incidencia de IAM no Q en este estudio, con una mayor prevalencia dentro del sexo masculino. Las complicaciones reportadas no parecen estar en relación ni ser específicas del grupo etáreo en estudio, ni se encontraron en mayor proporción que en los jóvenes, como lo han mencionado otros estudios. Finalmente, la mortalidad intrahospitalaria del anciano no parece estar en relación directa con la edad y nuestra frecuencia encontrada está dentro de las menores informadas.

REFERENCIAS

1. Backes RN, Gersh BJ. THE TREATMENT OF CORONARY ARTERY DISEASE IN THE ELDERLY. *Cardiovasc Drugs Ther* 1991; 5: 449-455
2. Tofler HG, Muller EJ, Stone HP, Willich NG, Davis GV, Poole KW, Braunwald E. FACTORS LEADING TO SHORTER SURVIVAL AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS AGES 65 TO 75 YEARS COMPARED WITH YOUNGER PATIENTS. *Am J Cardiol* 1988; 62: 860-867
3. Friedwald WT. INTRODUCTORY REMARKS. CARDIOVASCULAR DISEASE IN THE ELDERLY. *J Am Coll Cardiol* 1987; 10: 7A-8A
4. Moss AJ, Benhorin J. PROGNOSIS AND MANAGEMENT AFTER A FIRST MYOCARDIAL INFARCTION. *N Engl J Med* 1990; 322: 743-753
5. Assmann G, Schulte H. DIABETES MELLITUS AND HYPERTENSION IN THE ELDERLY; CONCOMITANT HYPERLIPIDEMIA AND CORONARY HEART DISEASE RISK. *Am J Cardiol* 1989; 63: 33H-37H
6. Marcus IF, Friday K, McCans J, Moon I, Hahn E, Cobb L, Edwards J, Kuller L. AGE-RELATED PROGNOSIS AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION (THE MULTICENTER DILTIAZEM POSTINFARCTION TRIAL). *Am J Cardiol* 1990; 65: 559-566

7. Bayer AJ, Chandra JS. CHANGING PRESENTATION OF MYOCARDIAL INFARCTION WITH INCREASING OLD AGE. *J Am Geriatr Soc* 1986; 34: 263-266
8. Applegate WB, Hugnes JF. CASE-CONTROL STUDY OF CORONARY DISEASE RISK FACTORS IN THE ELDERLY. *J Clin Epidemiol* 1991; 44: 409-415
9. Aronow WS. CARDIAC RISK FACTORS; STILL IMPORTANT IN THE ELDERLY. *Geriatrics* 1990; 45: 71-74, 79-80
10. Aronow WS, Herzig AH. 41-MONTH FOLLOW-UP OF RISK FACTORS CORRELATED WITH NEW CORONARY EVENTS IN 708 ELDERLY PATIENTS. *J Am Geriatr Soc* 1989; 37: 501-506
11. Mukerji V, Holman AJ. RISK FACTORS FOR CORONARY ATHEROSCLEROSIS IN THE ELDERLY. *Angiology* 1989; 40: 88-93
12. Castelli WP, Wilson PWF, Levy D, Anderson K. CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN THE ELDERLY. *Am J Cardiol* 1989; 63: 12H-19H
13. Goldberg JR, Gore MJ, Gurwitz MJ, Alpert SJ, Brady P, Strohsnitter W, Chen Z, Dalen EJ. THE IMPACT OF AGE ON THE INCIDENCE AND PROGNOSIS OF INITIAL ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION; THE WORCESTER HEART ATTACK STUDY. *Am Heart J* 1989; 117: 543-549
14. Castello R, Alegria E. EFFECT OF AGE ON LONG-TERM PROGNOSIS OF PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION. *Int J Cardiol* 1988; 20: 221-230

15. Nadelmann J, Frishman HW, Ooi LW, Tepper D, Greenberg S, Guzik H, Lazar JE, Heiman M, Arosen M. PREVALENCE, INCIDENCE AND PROGNOSIS OF RECOGNIZED AND UNRECOGNIZED MYOCARDIAL INFARCTION IN PERSONS AGED 75 YEARS OR OLDER: THE BRONX AGING STUDY. *Am J Cardiol* 1990; 66: 533-537
16. Pathv MS. CLINICAL PRESENTATION OF MYOCARDIAL INFARCTION IN THE ELDERLY. *Br Heart J* 1967; 29: 190-199
17. Brief Communications. PAINLESS MYOCARDIAL INFARCTION IN THE ELDERLY. *Am Heart J* 1990; 119: 202-204
18. Williams RO, Begg TB. THE ELDERLY IN A CORONARY CARE UNIT. *Br Heart J* 1976; 2: 451-453
19. Aronow WS. PREVALENCE OF PRESENTING SYMPTOMS OF RECOGNIZED ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION AND OF UNRECOGNIZED HEALED MYOCARDIAL INFARCTION IN ELDERLY PATIENTS. *Am J Cardiol* 1987; 60: 1182
20. Roseman MD. PAINLESS MYOCARDIAL INFARCTION: A REVIEW OF THE LITERATURE AND ANALYSIS OF 220 CASES. *Ann Intern Med* 1954; 41: 1-8
21. Kannel WB, Sorlie P. PROGNOSIS AFTER INITIAL MYOCARDIAL INFARCTION: THE FRAMINGHAM STUDY. *Am J Cardiol* 1979; 44: 53-59
22. Tinker GM. CLINICAL PRESENTATION OF MYOCARDIAL INFARCTION IN THE ELDERLY. *Age Ageing* 1981; 10: 237-240
23. MacDonald JB, Baillie JB, Williams DO, Ballantyne EB. CORONARY CARE IN THE ELDERLY. *Age Ageing* 1983; 12: 12-17

24. Konu V. MYOCARDIAL INFARCTION IN THE ELDERLY. Acta Med Scand 1977; 9(Suppl 604): 68
25. Day J, Bayer A. MYOCARDIAL INFARCTION IN OLD PEOPLE; THE INFLUENCE OF DIABETES MELLITUS. J Am Geriatr Soc 1986; 36: 791-794
26. Pollak H, Arnoldner. DER AKUTE MYOCARDINFARKT BEI ÜBER 70JÄHRIGEN. Dtsch 1988; 113: 203-207
27. Lee CT, Laramee AL, Rutherford DB, McConahay RD. EMERGENCY PERCUTANEOUS TRANSLUMINAL CORONARY ANGIOPLASTY FOR ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN PATIENTS 70 YEARS OF AGE AND OLDER. Am J Cardiol 1990; 66: 663-667
28. André-Fouet X, Pillot M, Leizorovics A. "NON-Q WAVE", ALIAS "NONTRANSMURAL", MYOCARDIAL INFARCTION; A SPECIFIC ENTITY. Am Heart J 1989; 117: 892-902
29. Szklo M, Goldberg R. SURVIVAL OF PATIENTS WITH NONTRANSMURAL MYOCARDIAL INFARCTION; A POPULATION-BASED STUDY. Am J Cardiol 1978; 42: 648
30. Robinson K, Conroy R. RISK FACTORS AND IN-HOSPITAL COURSE OF FIRST MYOCARDIAL INFARCTION IN THE ELDERLY. Cardiol Clin 1988; 11: 519-523

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA