

11205.
Zej.
16



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES**

**TAQUICARDIA Y FIBRILACION VENTRICULARES
DEBIDAS A INFARTO AGUDO DEL MIOCARDIO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN CARDIOLOGIA

P R E S E N T A

DR. RODOLFO EVARISTO HERRERA FRANCO

HOSPITAL DE CARDIOLOGIA Y NEUMOLOGIA "LUIS MENDEZ"
CENTRO MEDICO NACIONAL I. M. S. S.

FEBRERO DE 1986

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**





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.
INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	3
OBJETIVOS.....	5
MATERIAL Y METODOS.....	6
RESULTADOS.....	8
DISCUSION.....	20
CONCLUSIONES.....	23
BIBLIOGRAFIA.....	24

INTRODUCCION

Entre los problemas en Medicina preservar la salud - ocupa un lugar fundamental. En muchas ocasiones dentro de la historia natural de la enfermedad, el médico sólo puede res--taurar la salud con tratamiento adecuado al estar enfermo el individuo y en desafortunados casos, se limita a rehabilitarlo de las lesiones que dejan determinada enfermedad.

Dentro del área de la Cardiología hay serios padeci--mientos que dejados a su evolución natural, limitan física y socialmente a los individuos que las padecen y debido a las - características socioculturales de nuestra población, sólo --acuden en busca de ayuda médica cuando está presente la enfer--medad y el cuadro clínico o las lesiones permanentes son ob--vias.

Una de las patologías inquietantes por su morbimorta--lidad en nuestro país es la cardiopatía isquémica, ya que nos enfrentamos con más frecuencia a esta entidad nosológica en - todos los niveles de atención y gracias a los avances tecnoló--gicos y médicos, cada vez pueden ofrecerse más beneficios al paciente que la presenta.

El campo de la cardiopatía isquémica es amplio y una--de sus partes más interesantes, en lo que respecta a los even--tos agudos, es la taquicardia y fibrilación ventriculares así como la falla del ventrículo izquierdo ya que estas son las - responsabilidades de la mayoría de las defunciones y maneja--das adecuadamente estas entidades el paciente tiene probabili--dades de sobrevivir y aspirar al beneficio científico actual--para el manejo integral de esta entidad.

Por lo anterior, en especial en esta enfermedad no - se deben escatimar recursos de cualquier tipo para estudiar -

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

La cardiopatía isquémica es una entidad nosológica que ha causado problemas graves tanto económicos como sociales; es una de las causas más frecuentes de muerte súbita en individuos mayores de 40 años (1) y gran parte de estos pacientes fallecen antes de recibir atención médica. Es una enfermedad ampliamente estudiada en todas sus etapas, a nivel de prevención, atención adecuada, limitación del daño y rehabilitación con lo que se han obtenido grandes avances.

Se han ideado medidas terapéuticas diversas tendiendo a evitar las arritmias graves que se presentan en las primeras horas de iniciado un evento isquémico miocárdico agudo (1, 2, 3), ya que la mayoría de las veces son las causantes de la muerte del paciente. Así, se han implementado unidades móviles de cuidados intensivos, adiestrado paramédicos (4) y usado medidas terapéuticas como la administración de lidocaína IM o IV en el primer contacto con el paciente (5), se difundió la educación médica a la población, etc. pero el mayor impacto lo produjo la instación de unidades médicas de cuidados intensivos cardiovasculares (UCICV).

Todo esto ha hecho que se disminuya la mortalidad por arritmias cardíacas graves debidas a Infarto Agudo del Miocardio (IAM).

Respecto a la etiología de las arritmias graves debidas a IAM, han sido atribuidas a trastornos electrolíticos en especial a la hipokalemia (6), a la extensión del miocardio dañado (7) y como deterioro de la función ventricular (7) etc.. El IAM anterior es el que se ha relacionado con más frecuencia a trastornos letales del ritmo (7).

La dimensión y el sitio del miocardio dañado juegan un

papel importante en la génesis de las arritmias graves tales como taquicardia y fibrilación ventriculares pero también tienen relación con la gravedad clínica a corto y largo plazo independientemente de que se generen o no dichas arritmias (8).

Otro punto importante en relación con la mortalidad del IAM, es lo concerniente a los transtorros de conducción auriculoventriculares (AV). Se ha estudiado grupos de pacientes con IAM complicados con bloqueos AV, bloqueos de rama y fasciculares encontrando que éstos en forma aislada incrementan la mortalidad, principalmente los bloqueos de rama derecha más fasciculares anteriores y bloqueo intraventricular más bloqueo AV completo (9,10) y particularmente en presencia de la función ventricular izquierda deteriorada la mortalidad es muy alta (10, 11).

Cuando el paciente ya se encuentra en una UCICV con personal especializado es mucho más factible evitar el fallecimientos de estos pacientes cuando éste es debido en forma aislada por taquicardia o fibrilación ventriculares o transtorros de la conducción, pero cuando alguno de ellos se combina con falla del ventrículo izquierdo, las posibilidades de fallecer a pesar de cuidados especializados es grande.

OBJETIVOS

- 1.- Investigar la incidencia de taquicardia y fibrilación ventriculares en pacientes internados en la UCICV del Hospital de Cardiología y Neumología "Luis Méndez" CMN IMSS debida a IAM.
- 2.- Describir los transtornos de conducción de los pacientes con IAM complicados con taquicardia y fibrilación ventriculares del grupo de estudio.
- 3.- Analizar los factores que influyeron en la defunción entre los pacientes con IAM complicados con taquicardia y fibrilación ventriculares.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron en el presente trabajo a los pacientes internados en la UCICV del Hospital de Cardiología y Neumología "Luis Méndez" del CMN IMSS del 12 de marzo de 1984 al 25 de abril de 1985 con el diagnóstico de IAM complicado con taquicardia y/o fibrilación ventriculares.

Los criterios de diagnóstico de IAM fueron los usuales: clínicos, de laboratorio y electrocardiográficos.

El criterio de diagnóstico de taquicardia y/o fibrilación ventriculares fué clínico (datos de bajo gasto, pérdida del estado de alerta o convulsiones) y electrocardiográficos.

El criterio de diagnóstico y clasificación para los trastornos de conducción fueron los aceptados universalmente.

Cuando se realizó monitoreo hemodinámico en algún paciente los criterios de clasificación de acuerdo a su gravedad fueron los de Forrester.

La causa o causas de muerte siempre fueron determinadas por facultativos especialista en Cardiología.

Se excluyeron del trabajo a todos aquellos pacientes con diagnóstico de IAM no concluyente.

Se excluyeron del trabajo a todos aquellos pacientes que presentaron taquicardia y/o fibrilación ventriculares no debidas a IAM.

FUENTE DE INFORMACION.

Se obtuvo la información para este trabajo en forma -

retrospectiva por medio de la memoria del sistema de computación (computadora Apple II) de la UCICV y para cualquier duda en los datos obtenidos se revisó el expediente clínico del -- hospital en cada uno de los pacientes.

Los datos recolectados para este trabajo fueron:

Nombre del paciente.

Cédula de afiliación.

Sexo.

Edad.

Localización de Infartos del miocardio previos.

Localización del IAM.

Zonas isquémicas fuera del IAM.

Transtornos de conducción.

Otras complicaciones agudas.

Causas de mortalidad.

RESULTADOS

El total de ingresos a la UCICV del Hospital de Cardiología y Neumología "Luis Méndez" CMN del 12 de marzo de 1984 al 25 de abril de 1985 fueron 815 pacientes, de éstos a 522 se les realizó el diagnóstico de IAM (Fig. 1) que correspondió al 64% del grupo total.

La mortalidad general en el grupo de pacientes con diagnóstico de IAM fué de 64 pacientes correspondiéndole un 14.3%.

De los 522 pacientes con diagnóstico de IAM presentaron como complicación taquicardia y/o fibrilación ventriculares sólo 59 pacientes, siendo el 11.3% (fig. 1), integrando éstos el grupo de estudio.

Con lo que respecta al sexo del grupo de estudio predominó el masculino con 45 pacientes (72.6%) con respecto al femenino con 14 pacientes (27.4%) (Fig. 2).

La edad de los pacientes fluctuó de 37 años como mínima y 82 años como máxima con un promedio de edad de 58.3 años (tabla 1).

El número de pacientes con infartos previos fué de 12; 5 con localización anterior, 5 inferior y 2 mixtos lo que representó un total de 20.3% del grupo estudiado (Fig. 3).

La localización del IAM del grupo de estudio fué 40 anterior, 14 inferior y 5 mixtos (Fig. 4) lo que corresponde a un 67.8%, 23.7% y 8.5% respectivamente.

De los 59 pacientes que integraron el grupo de estudio

38 de ellos presentaron fibrilación ventricular (64.4%), 20 - taquicardia ventricular (33.9%) y un solo paciente taquicar--
dia y fibrilación ventriculares (1.7%) (Fig. 5 y 6).

Los trastornos de conducción se presentaron en 32 pa-
cientes siendo un 54% del grupo de estudio. El principal --
trastorno reportado fué el bloqueo AV de III grado aislado -
(8 pacientes) y en combinación con bloqueo de rama derecha o
fascicular anterior (7 pacientes). En la tabla 2 se hace una
descripción de todos los trastornos presentados.

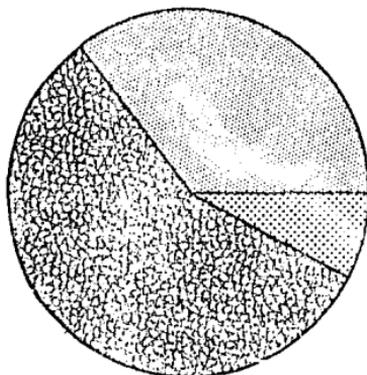
Las complicaciones agudas no relacionadas con la cau-
sa de la muerte de los pacientes fueron diversas, siendo la -
principal la falla del ventrículo izquierdo (5 pacientes) y -
en segundo lugar la pericarditis (2 pacientes). En la tabla-
3 se describen todas las complicaciones.

Con lo que respecta a las defunciones, éstas fueron -
17 correspondiendo a un 28% del grupo estudiado. La edad de-
los pacientes fué como mínima 48 y máxima 75 años con prome--
dio de 61.8 años. El sexo predominante fué el masculino con-
10 pacientes y el femenino con 7. Solo 4 pacientes tenían an-
tecedentes de infartos previos. El IAM más frecuente fué el-
anterior con 14 pacientes, uno inferior y 2 mixtos. 13 pa-
cientes presentaron trastornos de conducción diversos y solo
uno independiente de la fibrilación ventricular presentó rit-
mo de la unión. 12 de las defunciones fueron debidas a cho-
que cardiogénico determinado por monitoreo hemodinámico con -
clase IV de Forrester; de éstas 11 desarrollaron temporalmen-
te uno o varios cuadros de fibrilación ventricular y sólo 1 -
taquicardia ventricular. De las 5 defunciones restantes 3 fa-
llecieron en falla cardíaca no pudiéndose realizar monitoreo-
hemodinámico, todas presentaron fibrilación ventricular. De-
las 2 restantes se determinó que su muerte fué debida a el --
trastorno del ritmo en sí. Los dos por fibrilación ventricu-
lar (Tabla 4).

FIGURA — 1

NUMERO DE INGRESOS TOTAL Y PACIENTES CON DIAGNOSTICO DE IAM COMPLICADOS CON TAQUICARDIA Y/O FIBRILACION VENTRICULAR.

HCN LUIS MENDEZ CMN UCICV
12 MARZO 1984 - 25 ABRIL 1985



	No. PACIENTES	PORCENTAJE
TOTAL DE INGRESOS	815	100 %
CON DIAGNOSTICO DE IAM	522	64 %
COMPLICADOS CON TAQUICARDIA Y/O FIBRILACION VENTRICULAR Y DIAGNOSTICO DE IAM	59	17.3%

 TOTAL DE INGRESOS

 CON DIAG. DE IAM

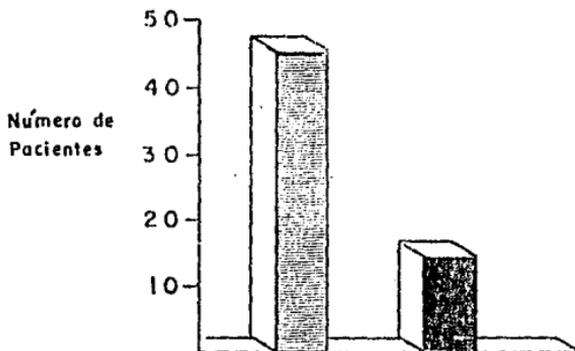
 COMP. CON TAQ. y/o FIB. VENTRIC. y DIAG DE IAM

FIGURA - 2

DISTRIBUCION POR SEXOS EN LA MUESTRA ESTUDIADA

HCN LUIS MENDEZ CMN UCICV

12 MARZO 1984 - 25 ABRIL 1985



SEXO	Nº. PACIENTES	PORCENTAJE
MASCULINO	45	72.6
FEMENINO	14	27.4
TOTAL	59	100 %

 MASCULINO

 FEMENINO

TABLA - I
EDAD DE LOS PACIENTES EN LA MUESTRA ESTUDIADA
HCN LUIS MENDEZ CMN UCICV
12 MARZO 1984 - 25 ABRIL 1985

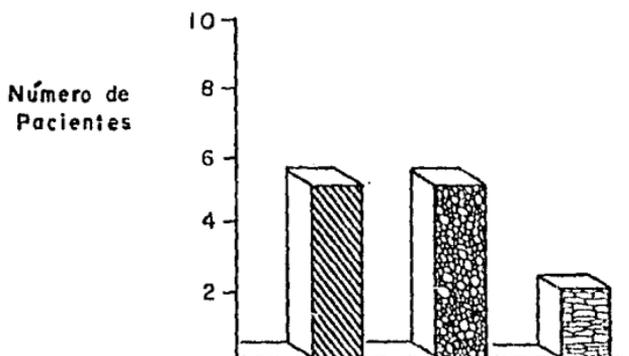
EDAD EN AÑOS	No. DE PACIENTES	PORCENTAJE
35 - 39	1	1.7
40 - 44	3	5.1
45 - 49	3	5.1
50 - 54	9	15.3
55 - 59	21	35.6
60 - 64	12	20.3
65 - 69	1	1.7
70 - 74	6	10.2
75 - 79	2	3.3
+ 80	1	1.7
TOTAL	59	100.0

EDAD MINIMA 37 AÑOS
 EDAD MAXIMA 82 AÑOS
 PROMEDIO 58.3 AÑOS

FIGURA - 3

PACIENTES CON INFARTO DEL MIOCARDIO PREVIO EN LA MUESTRA ESTUDIADA.

HCN LUIS MENDEZ CMN UCICV
12 MARZO 1984 - 25 ABRIL 1985



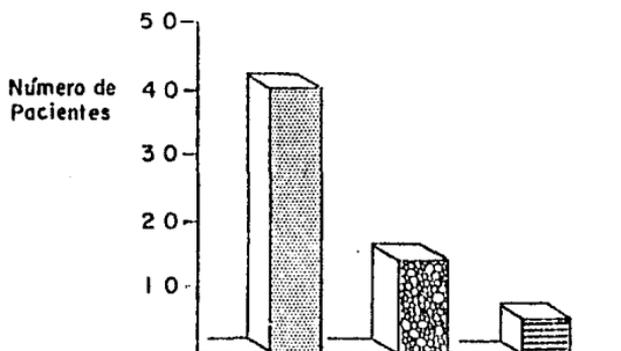
LOCALIZACION DEL INFARTO PREVIO	No. PACIENTES
ANTERIOR	5
INFERIOR	5
MIXTO	2
TOTAL	12

-  ANTERIOR
 INFERIOR
 MIXTO

FIGURA - 4

LOCALIZACION DEL IAM EN LA MUESTRA ESTUDIADA

HCN LUIS MENDEZ CMN UCICV
12 MARZO 1984 - 25 ABRIL 1985



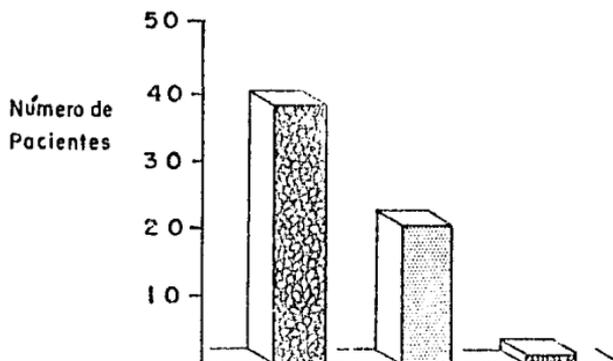
LOCALIZACION DEL IAM	No. PACIENTES	PORCENTAJE
ANTERIOR	40	67.8
INFERIOR	14	23.7
MIXTO	5	8.5
TOTAL	59	100.0

-  ANTERIOR
-  INFERIOR
-  MIXTO

FIGURA - 5

PACIENTES CON IAM COMPLICADOS CON TAQUICARDIA Y/O
FIBRILACION VENTRICULAR EN LA MUESTRA ESTUDIADA

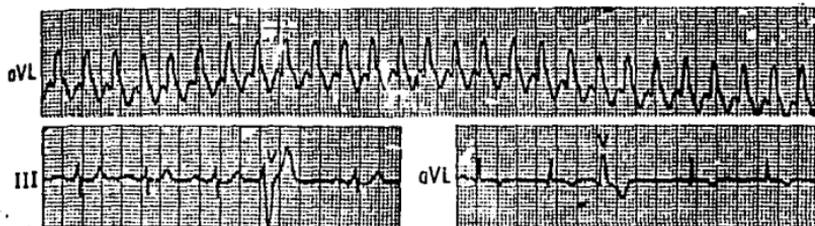
HCN LUIS MENDEZ CMN UCICV
12 MARZO 1984 - 25 ABRIL 1985



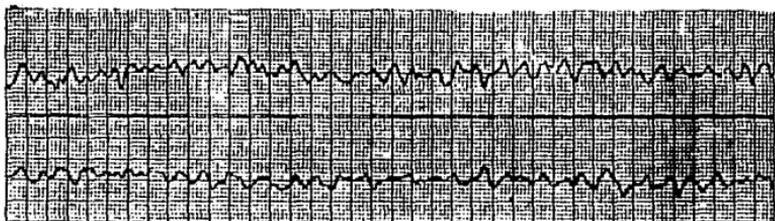
	Nº. PACIENTES	PORCENTAJE
FIBRILACION VENTRICULAR	38	64.4
TAQUICARDIA VENTRICULAR	20	33.9
MIXTO	1	1.7
TOTAL	59	100.0

-  FIBRILACION VENTRICULAR
-  TAQUICARDIA VENTRICULAR
-  MIXTO

FIGURA 6



TRAZO ECG DE TAQUICARDIA VENTRICULAR



TRAZO ECG DE FIBRILACION VENTRICULAR

TABLA - 2

TRANSTORNOS DE CONDUCCION EN LA MUESTRA ESTUDIADA

HCN LUIS MENDEZ CMN UCICV
12 MARZO 1984 - 25 ABRIL 1985

TRANSTORNO DE CONDUCCION	No. PACIENTES
BAV III GRADO	8
BRDHH + BAV III GRADO	5
BRDHH	4
BRIHH	4
BAV III GRADO + BFARIHH	2
BFARIHH	2
BRDHH + BAV II GRADO	1
BAV II GRADO	1
BRDHH + BAV I GRADO	1
BAV II GRADO + MCP M	1
BRIHH + BAV II GRADO	1
BRIHH + FA	1
BAV I GRADO	1
T O T A L	3 2

MUESTRA ESTUDIADA	No. PACIENTES	PORCENTAJE
	59	100
PTES. CON TRANSTORNOS DE LA CONDUCTA	32	54

BAV = BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR
BRDHH = BLOQUEO DE LA RAMA DERECHA DEL HAZ DE HIZ
BRIHH = BLOQUEO DE LA RAMA IZQUIERDA DEL HAZ DE HIZ
BFARIHH = BLOQUEO FASCICULAR ANTERIOR
MCP M = MARCAPASO MIGRATORIO
FA = FIBRILACION AURICULAR

TABLA - 3

COMPLICACIONES AGUDAS NO RELACIONADAS CON LA CAUSA DEL FALLECIMIENTO EN LA MUESTRA ESTUDIADA.

HONORARIO LUIS VENDEZ CMN UCICV
12 MARZO 1984-25 ABRIL 1985

COMPLICACION	No. PACIENTES
INSUFICIENCIA CARDIACA	5
PERICARDITIS	2
EMBOLIA SISTEMICA POR TROMBO en el V.I.	1
NEUMONIA	1
ENCEFALOPATIA ANOXICA	1
SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO	1
TOTAL	11

V. I. VENTRICULO IZQUIERDO.

TABLA 4

FACTORES QUE DETERMINARON EL FALLECIMIENTO DE LOS PACIENTES -
EN LA MUESTRA ESTUDIADA.

HCN LUIS MENDEZ CMN

12 MARZO 1984-25 ABRIL 1985

CAUSA DE MUERTE	T. RITMO	T. CONDUCCION	IAM
1. FORRESTER IV	FV	BRIHH	ANTERIOR
2. INSUF. CARDIACA	FV	BFA	ANTERIOR
3. FORRESTER IV	FV	BRIHH+FA	INFERIOR
4. FORRESTER IV	FV		ANTERIOR
5. FORRESTER IV	FV	BAV II + BRDHH	ANTERIOR
6. FORRESTER IV	TV+FV	BAV II + BRIHH	MIXTO
7. FORRESTER IV	FV	BAV III	ANTERIOR
8. FORRESTER IV	TV	BAV III	ANTERIOR
9. FORRESTER IV	FV	BRIHH	ANTERIOR
10. ARRITMIA	FV		ANTERIOR
11. FORRESTER IV	FV	BAV I + BRDHH	ANTERIOR
12. INSUF. CARDIACA	FV	BAV III	ANTERIOR
13. INSUF. CARDIACA	FV	BRDHH	ANTERIOR
14. FORRESTER IV	FV	BRDHH	MIXTO
15. ARRITMIA	FV		ANTERIOR
16. FORRESTER IV	FV	BAV II + BRDHH	ANTERIOR
17. FORRESTER IV	FV+R DE LA UNION		ANTERIOR

TV TAQUICARDIA VENTRICULAR.

FV FIBRILACION VENTRICULAR.

DISCUSION

Gupta (1) en 350 pacientes con diagnóstico de IAM monitorizados ya en una UCICV encontró un 7.42% de casos de fibrilación ventricular sin tomar en cuenta la taquicardia ventricular, Lippe (6) también en un estudio multicéntrico en 1074 pacientes con IAM reporta 8.5% de casos de fibrilación ventricular, Dohertym (12) observó 500 pacientes con diagnóstico de IAM 1 hora después de iniciado el cuadro encontrando un 20% de casos de fibrilación ventricular y reconoció 121 casos de taquicardia ventricular y 34 de éstos evolucionaron a fibrilación ventricular, Campbell (13) considera que se puede encontrar más del 30% de casos de fibrilación ventricular antes de ingresar un paciente a una UCICV y que ya en ésta disminuye a un 4 a 10%. En nuestra casuística de 522 pacientes con diagnóstico de IAM ya ingresados a nuestra UCICV encontramos 38 pacientes con fibrilación ventricular (7.2%), 20 con taquicardia ventricular (3.8%) y uno mixta (.19%). Por lo que concluimos que nuestros resultados en este renglón son similares a los reportados en la literatura y se confirma que en los pacientes con IAM ya admitidos a una UCICV, la frecuencia de taquicardia y/o fibrilación ventriculares son menos frecuentes que antes de ser ingresados.

El sexo predominante y la edad de los pacientes es igual en la literatura y lo encontrado por nosotros; predominó el sexo masculino y la edad promedio fué de 58 años.

Con lo que respecta a los antecedentes de infartos previos Dewhurst (2) encontró en sus 22 pacientes estudiados con el mismo fin que nosotros el 18.1% no especificando la localización, nosotros encontramos un dato similar del 20.3%.

La localización del IAM que predominó en la génesis de las arritmias graves todos los autores están de acuerdo en que

es la localización anterior (1, 3, 12) con una frecuencia que oscila de 47% hasta 86%, seguida de la localización inferior y posteriormente la mixta. Nuestros resultados nos hacen coincidir con ellos ya que encontramos 67.8% con localización anterior, 23.7% inferior y 8.5% mixta.

Ross y Dunning (9) encontraron en pacientes con IAM -- bloqueos AV en un 12% y bloqueos de rama y fasciculares en un 20% y que la mortalidad entre estos pacientes era mayor que en el grupo que no los presentaban. En nuestro grupo de estudio nosotros encontramos en el 54% de los pacientes trastornos de conducción, siendo el principal el bloqueo AV aislado y en combinación con bloqueo de rama o fascicular anterior, esta cifra mucho mayor a las reportadas probablemente se deba a la gravedad de los casos seleccionados.

La mayoría de las complicaciones agudas no relacionadas con la causa de la muerte están en relación con la topografía del miocardio lesionado (insuficiencia cardíaca, pericarditis, trombo en el V.I. etc.).

Las causas de muerte en pacientes con IAM han sido objeto de amplias discusiones; Roberts (9) y Roos (9) en sus trabajos y revisiones de la literatura encuentran que la causa principal es debida a las dimensiones del miocardio comprometido y que esto se agrava cuando además se presentan trastornos de la conducción. Otras de las causas importantes de fallecimiento en estos pacientes es únicamente por los trastornos -- del ritmo graves como la taquicardia y/o fibrilación ventriculares así como la asistolia, estando influenciadas éstas, por la prontitud y eficacia de la asistencia médica.

En general; los trastornos de conducción, del ritmo -- y las mecánicas se relacionan con infartos extensos.

En nuestro estudio hubo 17 pacientes (28%) que fallecieron, predominó el sexo masculino con un promedio de edad de 58 años. La localización del infarto más frecuente fue el anterior con 14 pacientes (82.3%) seguida de la localización mixta con 2 pacientes (11.8%) y solo 1 de localización inferior (5.9%). La causa más frecuente se debió a choque cardiogénico (clase IV de Forrester) siendo en 12 pacientes, otros 3 pacientes fallecieron en insuficiencia cardiaca sin poder realizarse monitoreo hemodinámico. Sólo 2 pacientes fallecieron por el trastorno del ritmo (fibrilación ventricular) en sí. De las 17 defunciones, 12 (70.5%) presentaron trastornos de la conducción, 15 de los fallecimientos (94%) presentaron fibrilación ventricular, uno taquicardia ventricular (3%) y uno fue mixto (3%).

Refiriéndose a los 42 pacientes que sobrevivieron de nuestro grupo de estudio la localización del IAM más frecuente fue el anterior con 26 pacientes (59.5%), 14 inferiores (33.3%) y 2 mixtos (7.2%) demostrando una disminución muy notable en el porcentaje de infartos anteriores en comparación con el grupo que fallecieron. Hubo sólo 20 pacientes (47.6%) con trastornos de la conducción. 23 pacientes (54.7%) presentaron fibrilación ventricular y 19 (45.3%) taquicardia ventricular. De lo anterior se traduce que la mayor supervivencia se debió probablemente a menor número de IAM de localización anterior y por ende menor falla del ventrículo izquierdo, menor frecuencia de trastornos de conducción y menor porcentaje de fibrilación ventricular. Todo esto concuerda con lo expresado en las referencias bibliográficas.

CONCLUSIONES

- 1.- La incidencia de taquicardia y fibrilación ventriculares - en pacientes internados en la UCICV del Hospital de Cardiología y Neumología "Luis M6ndez" CMN debida a IAM es del - 11.3%.
- 2.- Los trastornos de conducci3n de los pacientes del grupo de estudio fu6 del 54% siendo principalmente el bloqueo AV de- III grado aislado y en combinaci3n con bloqueo de rama derecha del haz de His y bloqueo fascicular anterior.
- 3.- Los factores que influyeron en el fallecimiento de los pa- cientes en el grupo de estudio fueron:
 - a) IAM de localizaci3n anterior.
 - b) Falla del ventr6culo izquierdo principalmente choque cardiog6nico.
 - c) Asociaci3n de trastornos de conducci3n intraventricular.
 - d) La presencia de fibrilaci3n ventricular.

BIBLIOGRAFIA

1. Gupta, M; Singh, R: Ventricular Fibrillation in Acute Myocardial Infarction. *Angiology* 1983; 440-44.
2. Campbell, R: Prophylactic Antiarrhythmic therapy in Acute-Myocardial Infarction. *Am J Cardiol* 1984; 54: 8E-10E.
3. Dewhurst, N; Muir, A: Ventricular Performance and Prognosis After primary Ventricular Fibrillation Complicating Acute-Myocardial Infarction. *Eur Heart J.* 1984; 5: 275-81.
4. Wilber, D, Lynch, J; Montgomery, D; Lucchesi, B: Postinfarction Sudden Death: Significance of Inducible ventricular - tachycardia and Infarct size in a conscious canine model. *Am Heart J* 1985; 109,1: 8-18.
5. Lie, K; Pre and In-hospital antiarrhythmic prevention of - Ventricular Fibrillation Complicating Acute Myocardial Infarction. *Eur Heart J.* 1985; 5 Sup B: 95-97.
6. Lippe, J: Hipokalemia and Ventricular Fibrillation in Acute Myocardial Infarction. *Br Heart J* 1983;50: 525-29.
7. Swerdlow, C; Winkle, R; Mason, J: Determinants of Survival in patients with Ventricular Tachyarrhythmias. *N Engl J -- Med* 1983; 308, 24: 1436-44.
8. Roberts, R: Influencia de las dimensiones y el sitio del - daño miocárdico en el pronóstico. *Clín Cardiol Norteamerica* 1984; 1: 29-39.
9. Roos, J; Dunning, A: Bundle branch block. *Eur J Cardiol -* 1978;6: 403-24.

10. De Guzman, M; Incidence development progression and outcome of atrioventricular block in Acute Myocardial Infarction with bundle branch block; A ten years analysis. Circulation: 1981; 64(IV): IV-743.
11. Hindman, M; The Clinical Significance of bundle branch -- block complicating acute myocardial infarction: Clinical - characteristics hospital mortality, and one-year follow-up. Circulation 1978; 58: 679-699.
12. Doherty, M: Five hundred patients with myocardial infarction monitored within one hour of symptoms. British Med J 1983; 288, 30: 1405-08.
13. Campbell, R: Treatment and Prophylaxis of Ventricular ---- Arrhythmias in Acute Myocardial Infarction. Am J Cardiol - 1983; 52: 55C-59C.
14. Richards, D: Ventricular Electrical Instability: A Predictor of Death After Myocardial Infarction. Am J Cardiol 1983; 51, 1: 75-80.
15. Ramirez, A; Prieto, M; Peña, C: Aspectos Clínicos de la Fibrilación Ventricular en la evolución del Infarto del Miocardio. Arch Inst Cardiol Méx 1984; 54: 259-65.
16. Geuze, R; Koster, R: Ventricular Fibrillation and Transient Arrhythmias after defibrillation in patients with Acute - Myocardial Infarction. J Electrocardiology 1984; 17,4: --- 353-60.